



Publicaciones de Biología  
de la Universidad de Navarra

**SERIE BOTANICA**

**8**

# **Cartografía de la Flora Navarra**

APORTACIONES DEL DEPARTAMENTO DE BOTANICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE NAVARRA A LAS X JORNADAS DE  
FITOSOCIOLOGIA: CARTOGRAFIA VEGETAL, GRANADA,  
1990. Volumen 1.

LOPEZ, M.L., EDERRA, A., PIGNATTI, S., SOLANS, M.J.,  
LOPEZ, S. & MIGUEL, A.M. de

SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD  
DE NAVARRA

CON EL PATROCINIO DE:  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE DEL GOBIERNO DE NAVARRA

**PAMPLONA, 1991**







P-77

Publicaciones de Biología  
de la Universidad de Navarra

**SERIE BOTANICA**

**8**

# **Cartografía de la Flora Navarra**

APORTACIONES DEL DEPARTAMENTO DE BOTANICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE NAVARRA A LAS X JORNADAS DE  
FITOSOCIOLOGIA: CARTOGRAFIA VEGETAL, GRANADA,  
1990. Volumen 1.

LOPEZ, M.L., EDERRA, A., PIGNATTI, S., SOLANS, M.J.,  
LOPEZ, S. & MIGUEL, A.M. de

SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD  
DE NAVARRA

CON EL PATROCINIO DE:  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y  
DEPORTE DEL GOBIERNO DE NAVARRA

PAMPLONA, 1991



## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Las monografías originales remitidas para su publicación en esta colección deberán ser inéditas. El comité editorial, de acuerdo con la opinión del comité de redacción, decidirá sobre si procede o no la publicación, o bien propondrá modificaciones a los autores, notificándoles la fecha de admisión del trabajo.

Los originales en castellano deberán llevar palabras clave y resumen en inglés. Deberán entregarse escritos en papel por duplicado y grabados en un disco de ordenador PC-compatible, de 3,5 pulgadas. El archivo en disco vendrá en formato Word for Windows. Es preferible no incluir **negritas**, *cursivas*, subrayados, paginación o cualquier otro tipo de formato en el documento grabado. No deben ponerse puntos y aparte vacíos para separar párrafos en el documento. En el texto que se entregará impreso en papel se incluirá un subrayado sencillo para los nombres de géneros y especies. Los apellidos de los autores citados en el texto se escribirán en MAYUSCULAS. La bibliografía irá al final del original y del archivo en disco, y deberá limitarse a los autores citados en el texto. Se dispondrán por orden alfabético de apellidos de autores citados y, dentro de cada autor, por orden cronológico. La referencia debe dar, por este orden, el apellido y a continuación las iniciales de los nombres propios del autor o autores, año de publicación, título completo del trabajo, nombre de la revista en abreviaturas usuales con subrayado sencillo, tomo y páginas primera y última. En el caso de libros se subrayará el título de los mismos y a continuación se pondrá la editorial, número de páginas y lugar de edición.

Los esquemas y gráficos se realizarán con tinta china sobre papel vegetal en tamaño A4. Se incluirá escala gráfica si es necesario. Deberán llevar en el reverso escrito con lápiz el nombre del autor, número de orden y título resumido del trabajo. Los cuadros o tablas deberán ir numerados de forma independiente a los dibujos. En el archivo en disco las columnas de las tablas o cuadros deberán separarse con un único tabulador entre cada dos columnas, y con punto y aparte al final de la última columna. En la copia en papel, las tablas y cuadros deberán tener el aspecto deseado. Los autores indicarán en el original el lugar donde deben intercalarse las figuras y cuadros. Las leyendas de las figuras deberán ir en una hoja aparte, y después de la bibliografía en el documento en disco.

Los autores recibirán un juego de pruebas de imprenta para su corrección. Las modificaciones posteriores que se hicieran al texto original serán las de tipo gramatical o errores de impresión. Las correcciones que pudieran hacerse al texto del original serán con cargo a los autores. Las pruebas de imprenta deberán ser firmadas y devueltas en el plazo de quince días.

### COMITE EDITOR

Alicia Eerra (Directora),  
M<sup>a</sup> Luisa López, Luis  
Herrera, Ana M<sup>a</sup> de  
Miguel y M<sup>a</sup> José Soláns

### COMITE DE REDACCION

Esperanza Beltrán, Ana  
Bujakiewicz, Javier Etayo,  
Javier Fernández, Esther  
Fuertes, Soledad López,  
Sandro Pignatti, Erika  
Wikus.

**Copyright** Febrero 1991. Departamento de Botánica,  
Facultad de Ciencias, Universidad de Navarra.

Editado por:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra,  
S.A.

Con el patrocinio de:

Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno  
de Navarra

ISSN: 1130-9113

Dépósito legal: NA-943-1991

Imprime: Gráficas Abegi, S.L. Avda. Corella, 1-3  
31015 PAMPLONA

Printed in Spain - Impreso en España



# CARTOGRAFIA DE LA FLORA NAVARRA

APORTACIONES DEL DEPARTAMENTO DE BOTANICA DE LA  
UNIVERSIDAD DE NAVARRA A LAS X JORNADAS DE  
FITOSOCIOLOGIA: CARTOGRAFIA VEGETAL,  
GRANADA, 1990. Volumen 1.

LOPEZ, M.L. \*, EDERRA, A. \*, PIGNATTI, S. \*\*, SOLANS, M.J., \*

LOPEZ, S. \*\*\* & MIGUEL, A. M. de \*

Con la colaboración de: GARDE, L. \*, CAVERO, R.Y. \*, LERGA, C. \*, DOMINGUEZ,  
A. \*, VICENTE, D. \*, IBAÑEZ, R. \*, GARCIA, J.L. \* y MERCAPIDE, J. \*

\* *Departamento de Botánica, Universidad de Navarra, E-31080, Pamplona, España*

\*\* *Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Roma, La Sapienza, Italia*

\*\*\* *Instituto de Estudios Manchegos, (CSIC) E-13002, Ciudad Real, España*

**Palabras clave:** Cartografía, Flora Vascular, Navarra, España

**Key Words :** Cartography, Vascular Plants, Navarra, Spain

**Resumen:** Se da a conocer un nuevo método computerizado para trabajar en cartografía. El método se ha aplicado a la cartografía de la Flora Vascular de Navarra, obteniéndose mapas correspondientes a 2.463 taxones, que incluyen 55.705 citas.

**Summary:** A new computerized method to work on cartography is introduced. This method has been applied to Navarra's vascular plants cartography, resulting in maps of 2.463 taxa, which include 55.705 records.

## INDICE

Introducción.....	2
Metodología.....	2
Resultados.....	5
Introducción a los resultados.....	5
Mapas de distribución.....	8
Lista de taxones con autores.....	419
Lista de sinónimos.....	449
Conclusiones.....	456
Bibliografía.....	457





## INTRODUCCION

En el campo de las ciencias de la Naturaleza -Botánica, Zoología, Ecología, Geografía- es obvia la necesidad de reflejar en mapas los resultados tanto de las observaciones de campo como de los datos acumulados en la bibliografía.

Un mapa siempre es una síntesis, es decir, una acumulación ordenada de información, presentada además de manera gráfica.

La vista de un mapa despierta inquietudes, provoca preguntas, cuya respuesta conduce a una cada vez más completa comprensión de las leyes que rigen la historia de la vida y la distribución de sus unidades, bien sean éstas individuos, especies, comunidades, sintaxones, ecosistemas, etc.

Ahora bien, toda cartografía de los hechos biológicos necesita dos pilares: por una parte, una base geográfica donde plasmar los resultados y, por otra, en la actualidad, el apoyo informático para procesar la información.

## METODOLOGIA

En este trabajo ofrecemos un planteamiento metodológico que abarca tres aspectos:

- 1.- El geográfico-cartográfico, para delimitar las áreas de estudio
- 2.- El biológico-naturalístico, para la obtención de los datos a cartografiar
- 3.- El informático, que integra los dos anteriores y permite la obtención de mapas de distribución geográfica de los hechos estudiados, en pantalla o en papel.

### 1.-Aspecto geográfico-cartográfico, MAPAS

Cuando se trata de reflejar en mapas un hecho biológico hay dos posibles soluciones para definir las unidades a cartografiar: O bien tomar los datos de forma puntual, o bien establecer una red, y asignar a las localidades incluidas en cada cuadrilátero un par de coordenadas. Nosotros hemos optado por este último procedimiento y, de los varios procedimientos que se vienen usando en el ámbito de las Ciencias Naturales, hemos elegido uno basado en criterios geográficos universalmente admitidos. Nuestra unidad cartográfica, la CUADRICULA, es la superficie comprendida en 10' de longitud y 6' de latitud; aplicable en cualquier parte del globo, se adapta muy bien al mundo biológico y medio ambiental, que se desarrolla cubriendo superficies; su definición y representación son constantes en cualquier parte de la superficie terrestre, aunque su forma en el mapa varíe según la proyección que se utilice, y según la latitud, dando formas de rectángulos apaisados, de cuadrados o de rectángulos alargados, a medida que aumentamos la latitud. Un grado (1°) de longitud incluye 6 cuadrículas. Un grado (1°) de latitud son 10 cuadrículas; por tanto, 1° de longitud por 1° de latitud son 60 cuadrículas.

Para nuestra latitud templada, la cuadrícula así definida corresponde aproximadamente a 140 Km<sup>2</sup>, (14 Km de longitud por 10 Km de latitud). España contiene unas 3.000 de estas unidades cartográficas; Navarra, 82.

A nivel práctico y en zonas de gran diversidad biológica, una superficie de 140 Km<sup>2</sup> resulta poco operativa; por eso es interesante considerar cada CUADRICULA como constituida por cuatro SUBCUADRICULAS, cada una de 5' de longitud y 3' de latitud, y equivalente a unos 35 Km<sup>2</sup>, en nuestras latitudes.

## 2.-Aspecto biológico-naturalístico, TOMA DE DATOS

El censo de las formas de vida presentes en cada unidad cartográfica - SUBCUADRICULA- bien sean observaciones personales de campo o incorporación de datos bibliográficos, o datos tomados de herbario, se ve altamente facilitado por el uso de la CARTOLINA, instrumento así llamado debido a que es conveniente fabricarlo con cartulina fina para que sea duradero. Se trata de tres hojas DIN-A4 unidas longitudinalmente y plegadas tres veces de modo que se obtienen seis carillas de tamaño cuartilla. La primera carilla se destina a tomar nota de la cuadrícula del mapa que se investiga, de datos del substrato, altura, orientación, persona que realiza el trabajo de campo, fecha; o bien, obra de la que se extraen datos bibliográficos, o herbario consultado. En las cuatro carillas siguientes se imprime una lista de todas las unidades a censar. En el caso de especies o comunidades vegetales, si los nombres se abrevian, es posible incluir hasta dos mil o dos mil quinientos taxones ordenados alfabéticamente, y por tanto, fáciles de localizar. La última cuartilla sirve para apuntar taxones observados y no incluidos previamente en la lista impresa, u otras notas. Se destina una cartolina para los datos de cada una de las SUBCUADRICULAS.

Con un simple subrayado del taxon correspondiente, bien sea observado directamente en el campo, o determinado en el laboratorio, o extraído de la bibliografía consultada o del material de herbario disponible, se indica su presencia en el área cartografiada. Pueden usarse distintos tipos de subrayado o colores diferentes en el caso de que interese distinguir el origen de los datos: de campo, bibliográfico, de herbario, etc.

Para realizar la toma de datos necesarios para la elaboración de la cartografía de la Flora Navarra, se dividió la superficie de Navarra en nueve zonas siguiendo criterios más o menos geográficos. De cada zona, que contenía un número distinto de subcuadrículas según su extensión, se ocupó un equipo de investigadores. Así, pues, nueve equipos han estado trabajando para la toma de datos, que se ha llevado a cabo durante los meses de primavera, verano y otoño, realizando múltiples salidas al campo, a la mayoría de las subcuadrículas, recopilando los datos bibliográficos más relevantes de cada zona, determinando los ejemplares recolectados en el campo y consultando los herbarios de facultad o personales correspondientes.

### 3.- Aspecto informático

El proceso informático consta de tres pasos: la computerización de los mapas, la elaboración de la base de datos y, por último, la integración de esos dos pasos mediante un programa original -FLOBANK- (Véase PIGNATTI, F. & OTROS, en prensa) que permite elaborar automáticamente mapas con la distribución conocida de los taxones, así como su impresión.


a) La **computerización de los mapas** se realiza mediante un programa de dibujo cualquiera, que permite dibujar tanto la trama correspondiente a las SUBCUADRICULAS, como los contornos de la región estudiada, así como también accidentes geográficos que interesen, como ríos, lagunas, curvas de nivel, etc. El fichero del mapa obtenido se formatea como archivo .BAS, legible por el programa integrador, FLOBANK. Mediante este procedimiento se pueden computerizar mapas a cualquier escala, desde el plano de una ciudad, hasta el perfil de los continentes, pasando por términos municipales, provincias, regiones o naciones.

b) La **elaboración de la base de datos** también se realiza en dos partes. Primeramente, con programas tales como dBase III Plus, Lotus 1-2-3, QUATTRO, o similar, se crea un documento o fichero en cuya primera columna se escriben los nombres completos de las unidades biológicas o naturalísticas que deseamos cartografiar. En cada una de las columnas siguientes se incluyen datos correspondientes a cada subcuadrícula, es decir, la presencia/ausencia de cada especie, tal como aparece en su CARTOLINA. Al documento así obtenido hay que darle un formato .DBF, para que pueda ser leído por el programa integrador, FLOBANK.

c) El **programa integrador FLOBANK**, en su edición 4ª, ha sido realizado expresamente para este trabajo. La potencia y la estructura relacional de este programa permiten:

- 1.- Acumular la información correspondiente a los mapas elaborados, en forma de ficheros .FMP;
- 2.- Acumular la información correspondiente a los datos biológicos suministrada en forma de ficheros .DBF.
- 3.- Contruir una gran base de datos que incluye todas las especies de todos los ficheros absorbidos y, para cada especie, la información de Presencia/Ausencia en cada una de las subcuadrículas.
- 4.- Por último, y esta es la verdadera innovación del programa, permite obtener automática y gráficamente:
  - La distribución
  - La frecuencia y
  - Los totales
 de los datos biológico-naturalísticos que le hayamos introducido.





El programa FLOBANK es capaz de manejar la siguiente información: con un ordenador de 20 Megs en el disco duro, hasta quinientas (500) cartulinas y un número indefinido de especies; si el disco duro es de 300 Megs, se puede llegar hasta 64.000 cartolinas.

## RESULTADOS

La toma de datos se ha hecho sobre un total de 287 subcuadrículas, obteniéndose un total de 55.705 citas, correspondientes a 2.463 taxones. El número medio de citas por subcuadrícula estudiada es de 194.

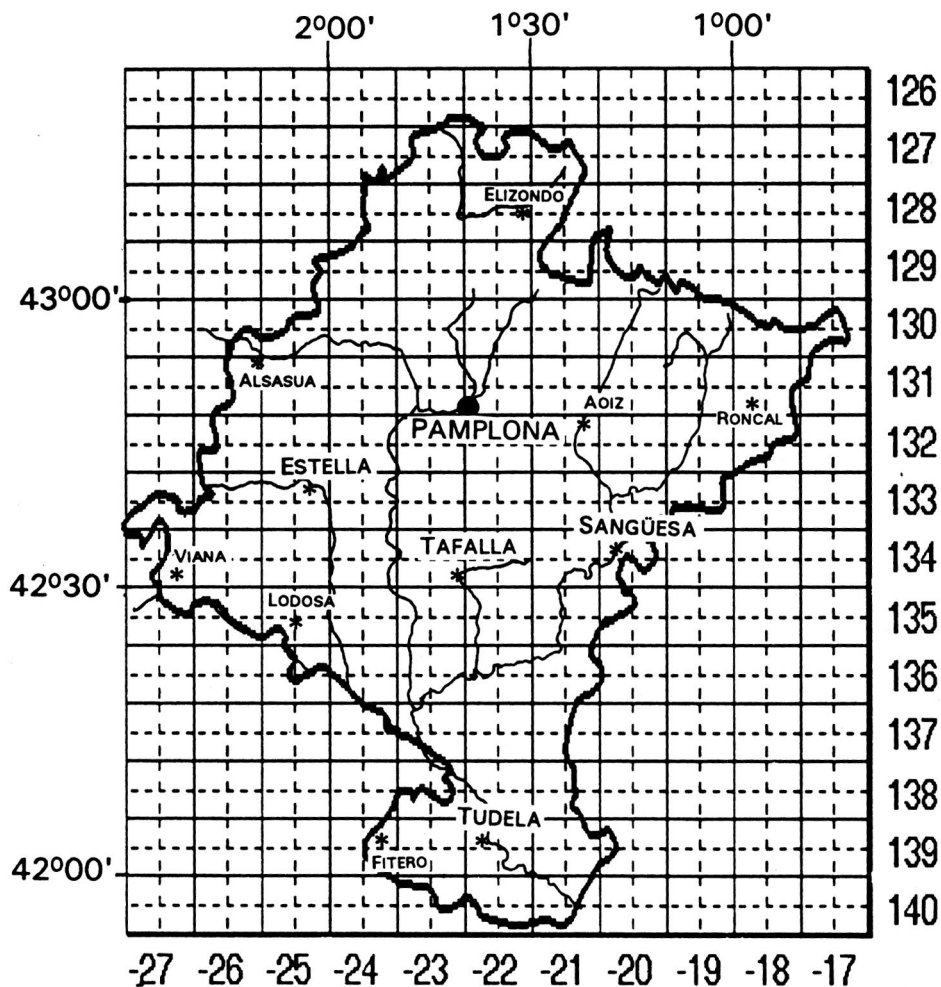
Aunque no todas las subcuadrículas han sido estudiadas con igual profundidad -así podemos encontrar subcuadrículas con 716 anotaciones, mientras que unas pocas tienen solamente 1 ó 2 citas.-, hemos considerado interesante dar a conocer los datos ahora disponibles, a sabiendas de que todavía queden otros por conocer. Nos parece que nuestros resultados actuales servirán de estímulo para su posterior ampliación, no solo a nivel regional, sino también nacional.

A continuación presentamos los mapas de distribución correspondientes a los taxones censados en la Flora Vascular Navarra, ordenados alfabéticamente. Como en muchos casos no cabría en una línea la indicación del autor, hemos preferido incluir la lista de taxones con autores a continuación de los mapas. Para facilitar la consulta de taxones que hayan cambiado su nombre válido, hemos añadido una lista de sinónimos.

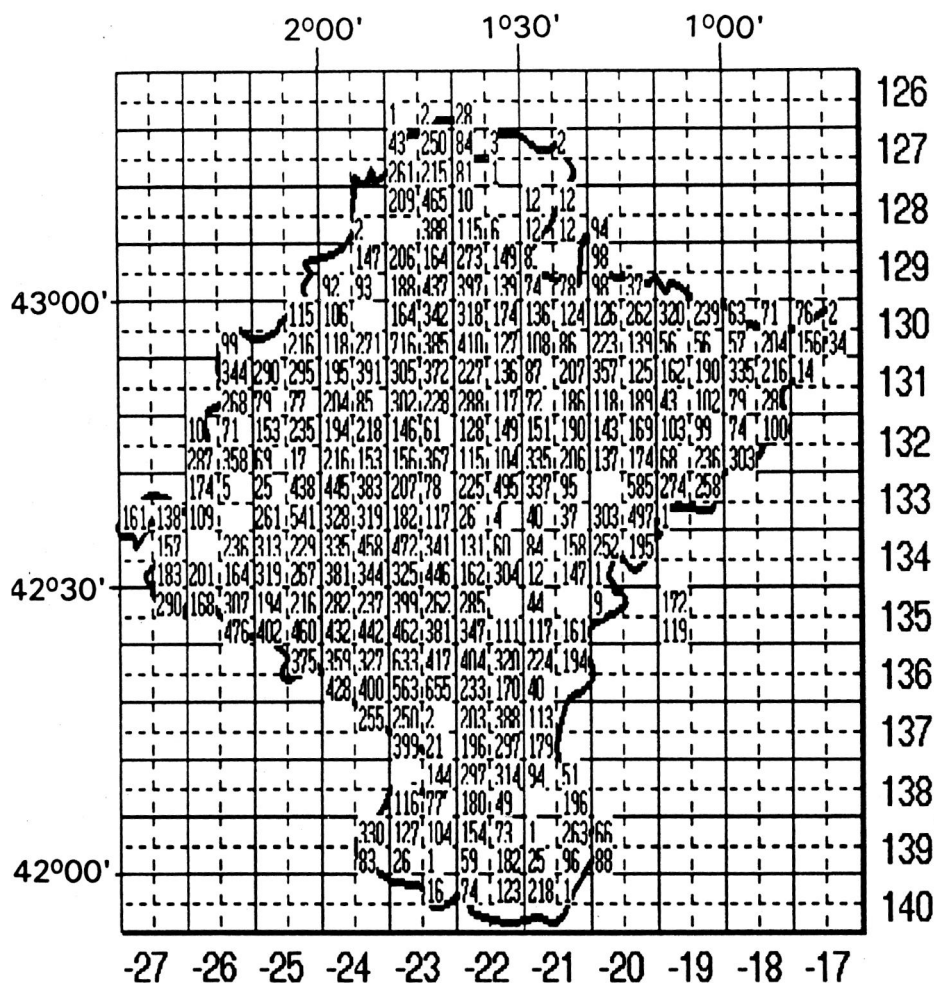
### Mapas

Los 2.463 mapas de distribución de los taxones vasculares de la Flora Navarra van precedidos de dos mapas ampliados; el primero, -Mapa 1- en el que hemos dibujado, además de la red de cuadrículas y subcuadrículas, los recorridos de los ríos así como algunas poblaciones; a la derecha y abajo aparecen los números correspondientes a las coordenadas de cada cuadrícula, en secuencia con las coordenadas que se vienen utilizando en otros países europeos, como Italia. También damos tres reseñas de latitud y tres de longitud, que permiten situar el territorio navarro en el conjunto de las coordenadas sexagesimales del planeta. El segundo, -Mapa 2- indica el total de taxones conocidos por subcuadrícula, en la actualidad, según nuestros datos.

El mapa de distribución de cada taxon va acompañado del número total de subcuadrículas en que ha sido observado.

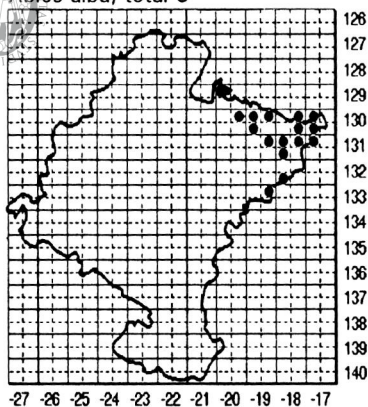
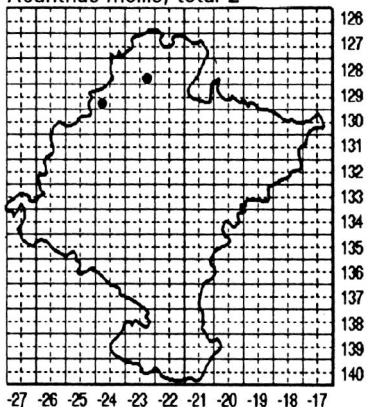
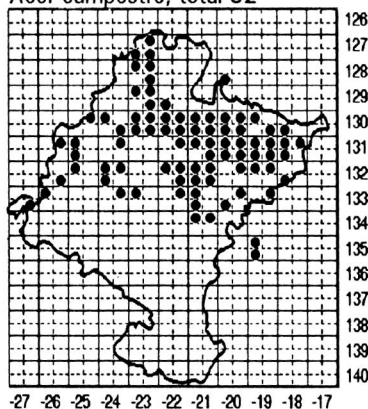
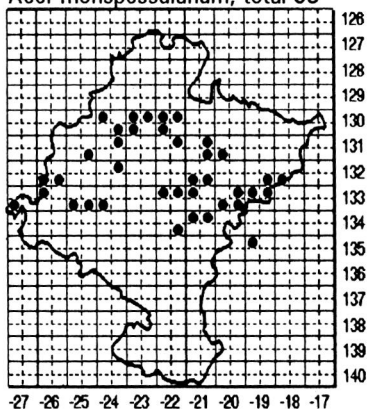
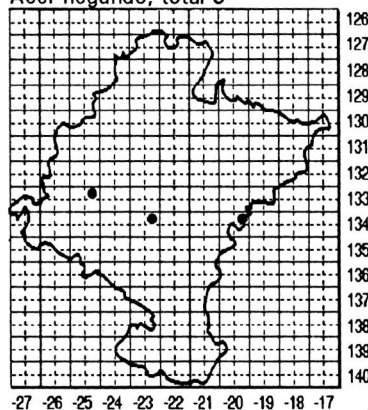
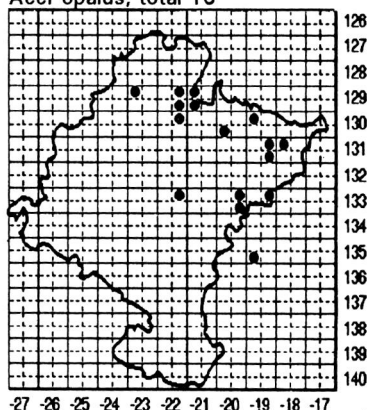


Mapa 1



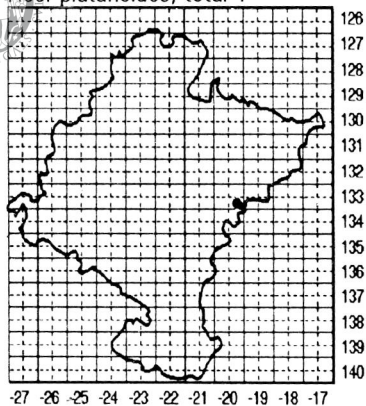
Mapa 2



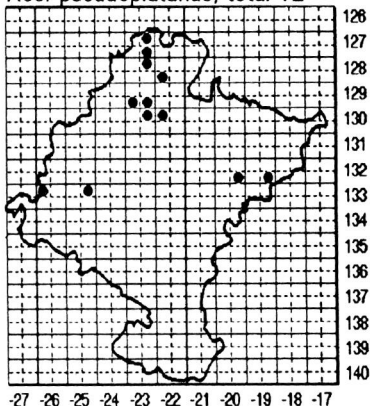
*Abies alba*, total 5*Acanthus mollis*, total 2*Acer campestre*, total 82*Acer monspessulanum*, total 38*Acer negundo*, total 3*Acer opalus*, total 16



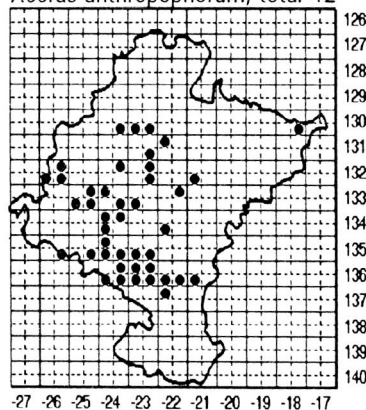
*Acer platanoides*, total 1



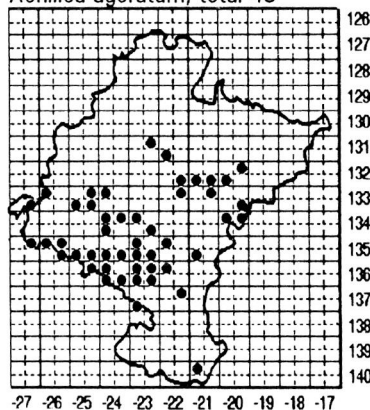
*Acer pseudoplatanus*, total 12



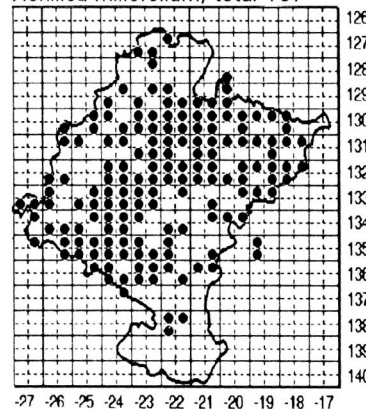
*Aceras anthropophorum*, total 42



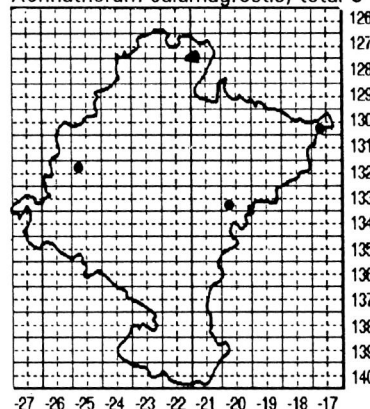
*Achillea ageratum*, total 48



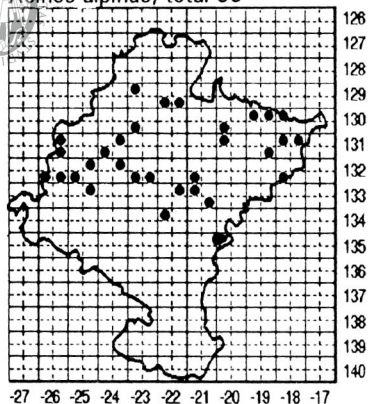
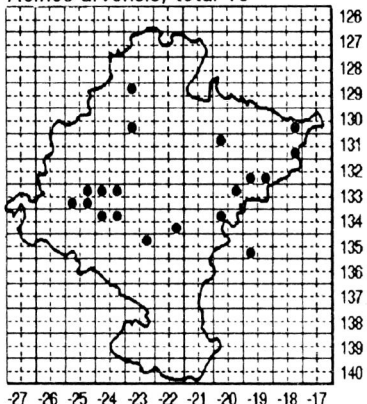
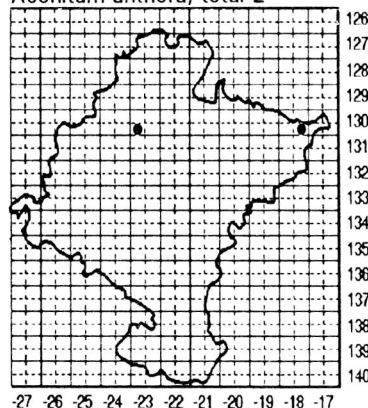
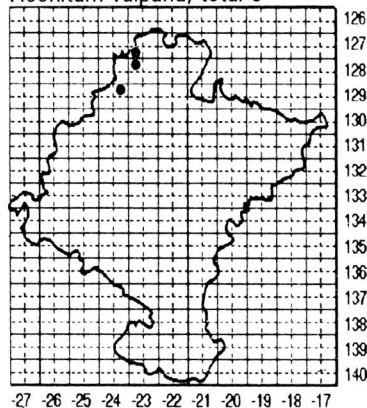
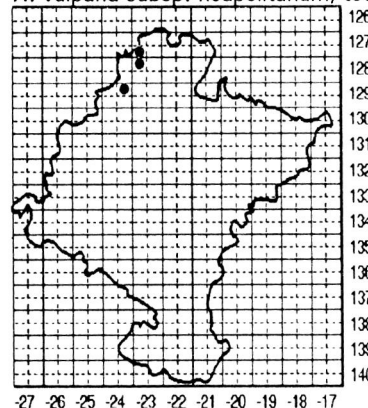
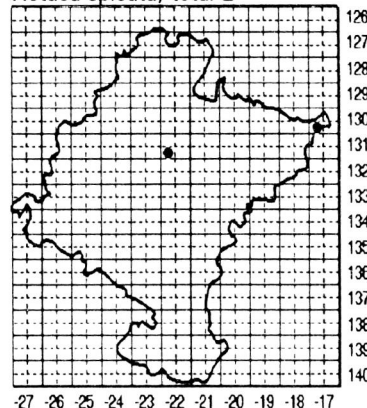
*Achillea millefolium*, total 157



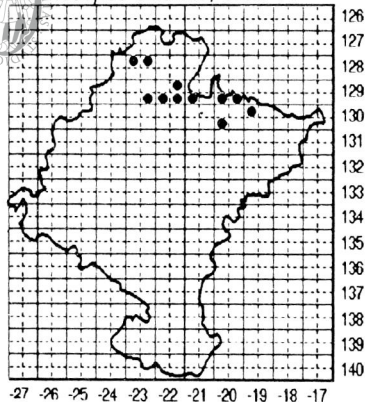
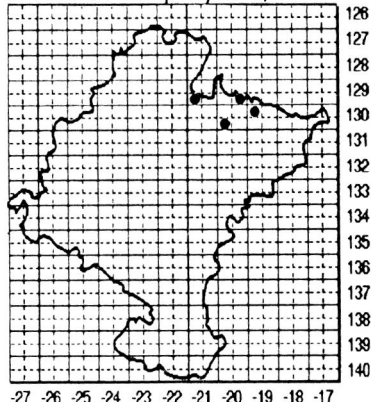
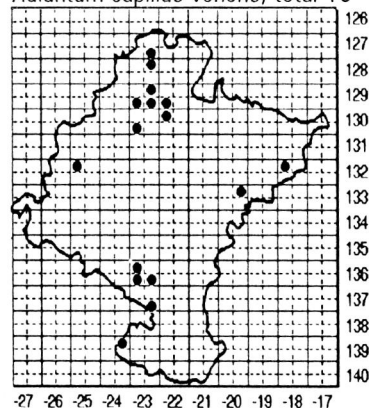
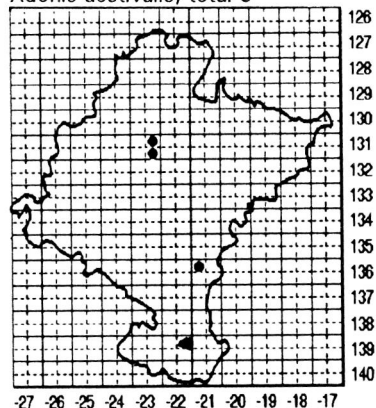
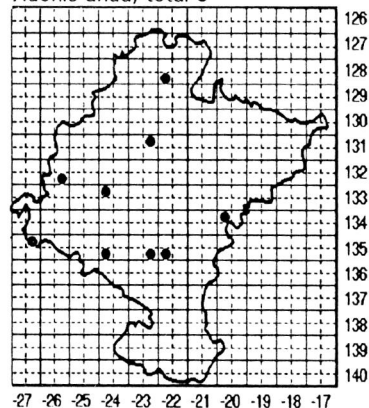
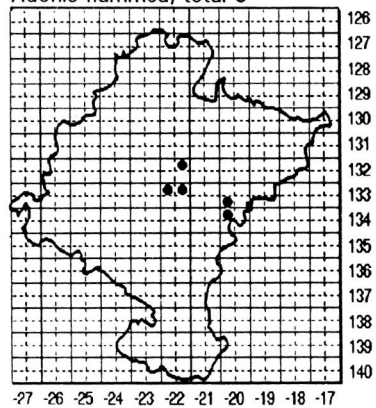
*Achnatherum calamagrostis*, total 3

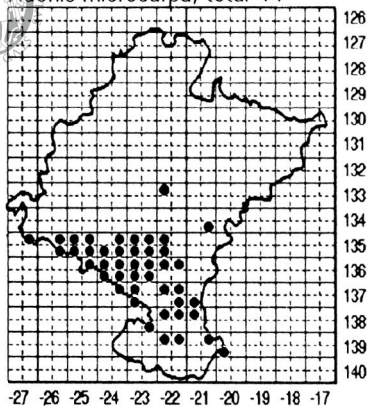
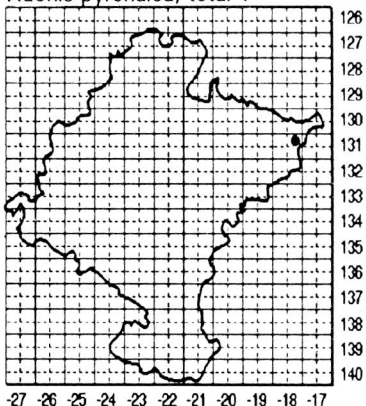
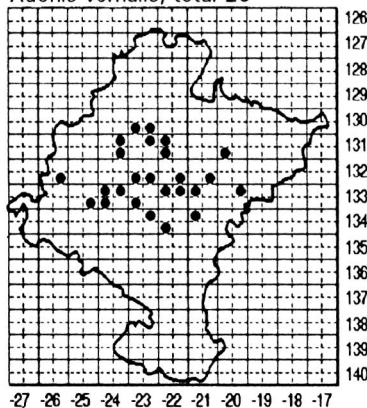
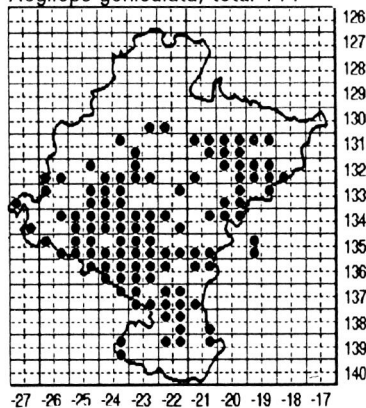
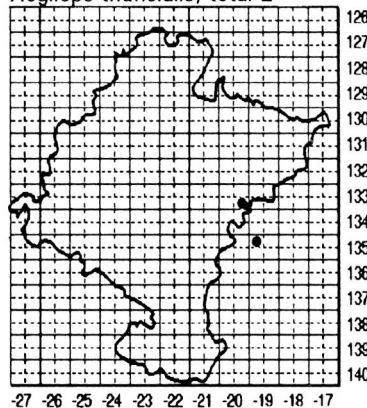
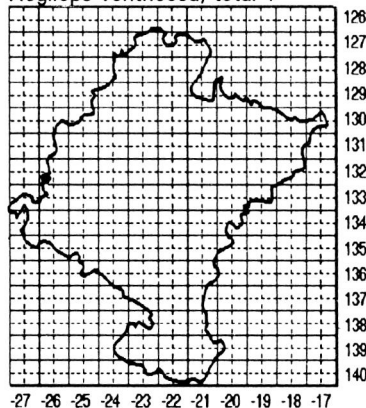




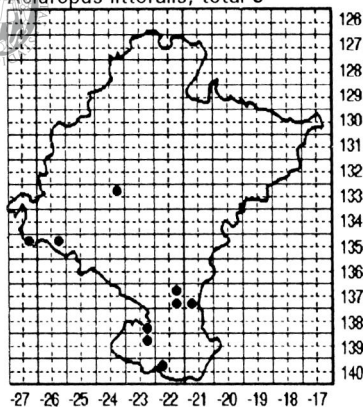
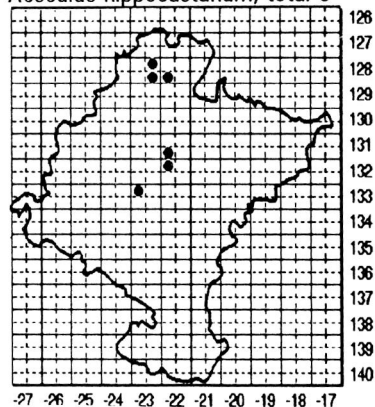
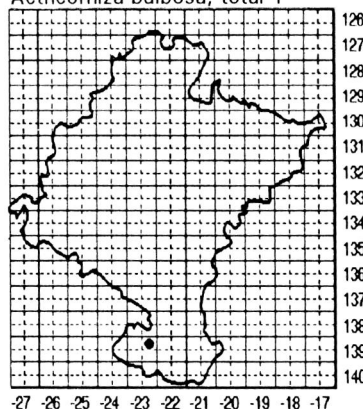
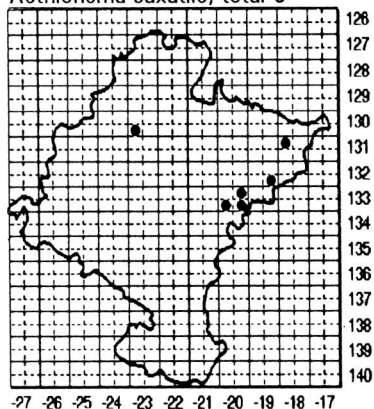
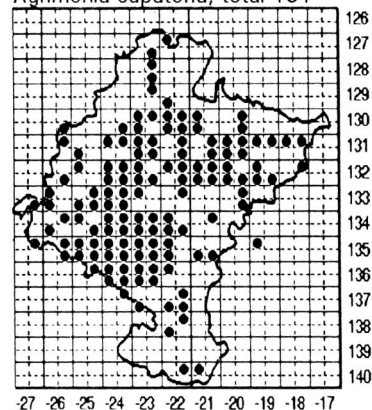
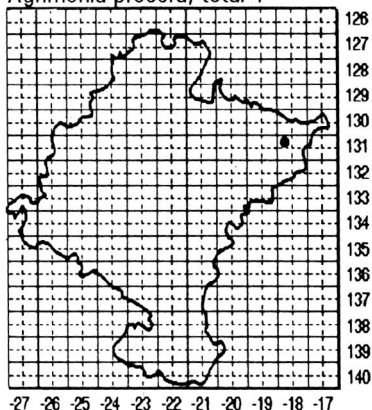
*Acinos alpinus*, total 30*Acinos arvensis*, total 19*Aconitum anthora*, total 2*Aconitum vulparia*, total 3*A. vulparia* subsp. *neapolitanum*, total 3*Actaea spicata*, total 2

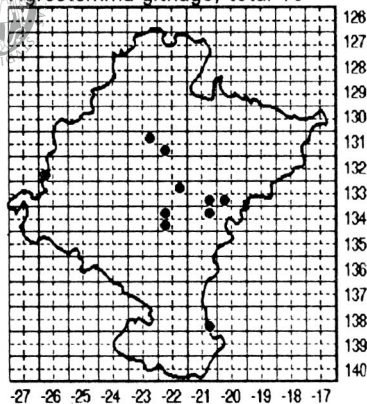
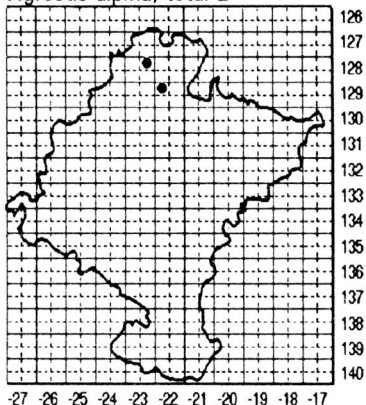
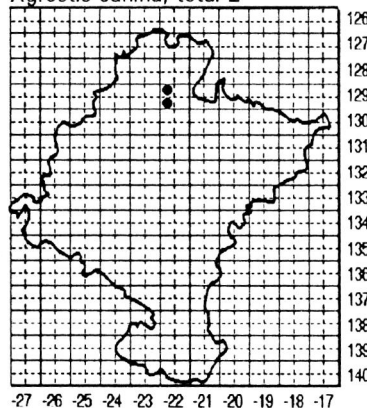
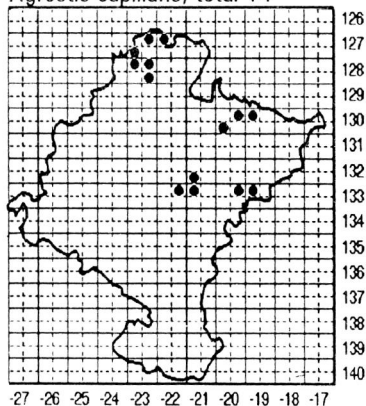
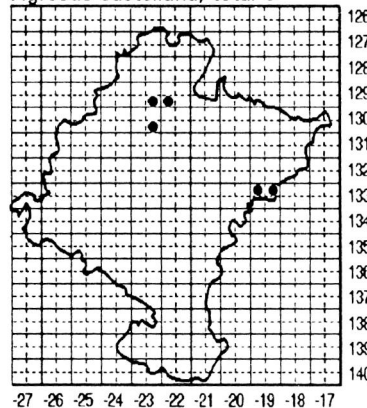
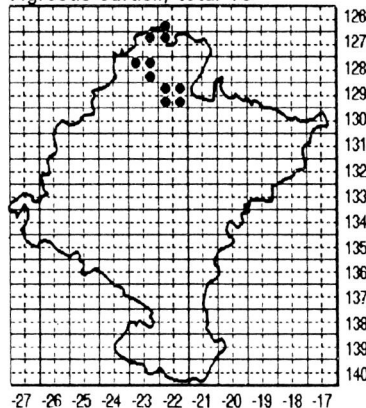


*Adenostyles alliariae*, total 11*A. alliariae* subsp. *hybrida*, total 4*Adiantum capillus-veneris*, total 16*Adonis aestivalis*, total 3*Adonis anua*, total 9*Adonis flammea*, total 5

*Adonis microcarpa*, total 44*Adonis pyrenaica*, total 1*Adonis vernalis*, total 25*Aegilops geniculata*, total 111*Aegilops triuncialis*, total 2*Aegilops ventricosa*, total 1

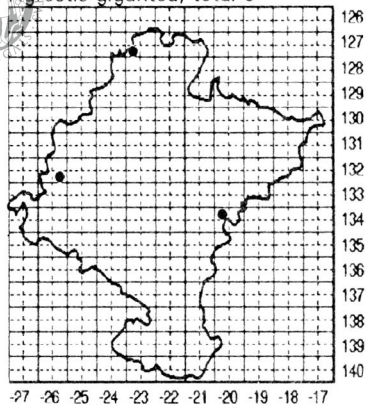


*Aeluropus littoralis*, total 9*Aesculus hippocastanum*, total 6*Aetheorhiza bulbosa*, total 1*Aethionema saxatile*, total 6*Agrimonia eupatoria*, total 131*Agrimonia procera*, total 1

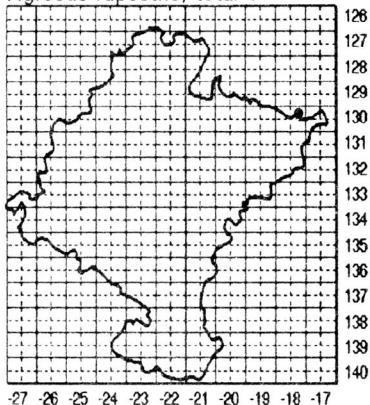
*Agrostemma githago*, total 10*Agrostis alpina*, total 2*Agrostis canina*, total 2*Agrostis capillaris*, total 14*Agrostis castellana*, total 5*Agrostis curtisii*, total 10



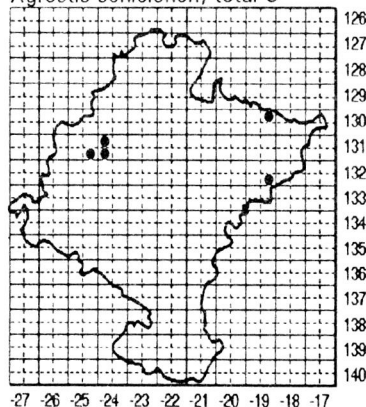
Agrostis gigantea, total 3



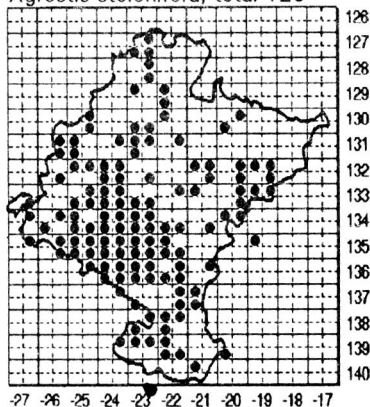
Agrostis rupestris, total 1



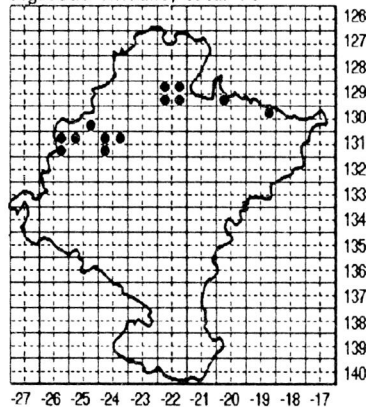
Agrostis schleicheri, total 5



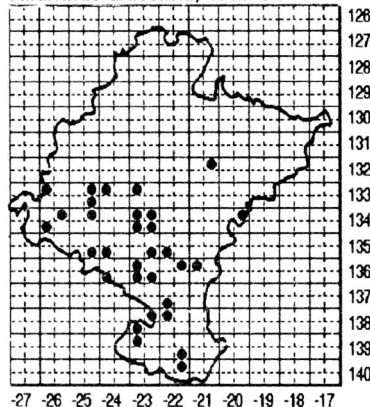
Agrostis stolonifera, total 126

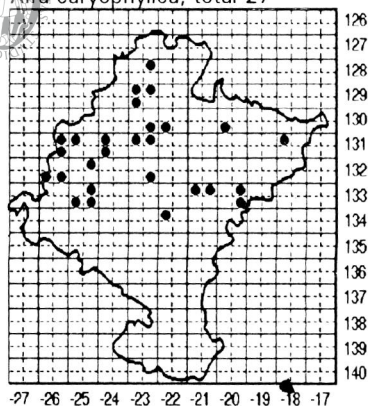
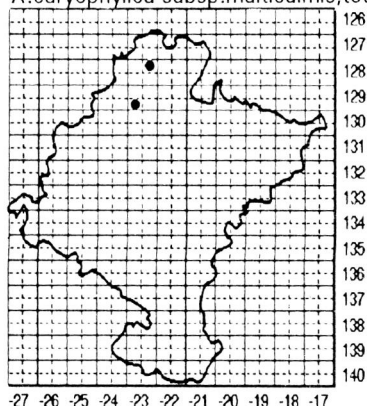
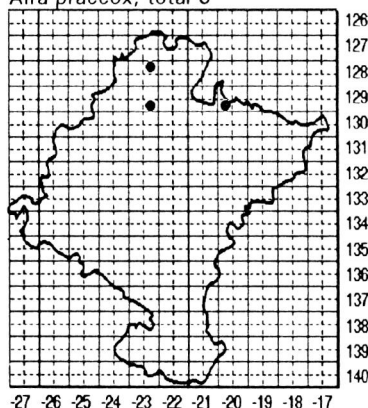
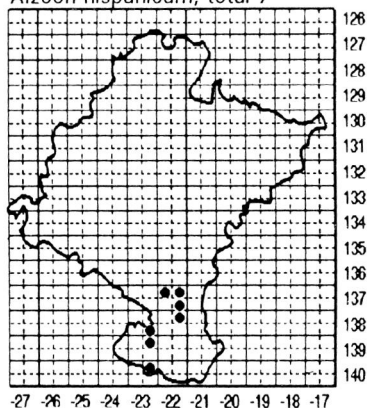
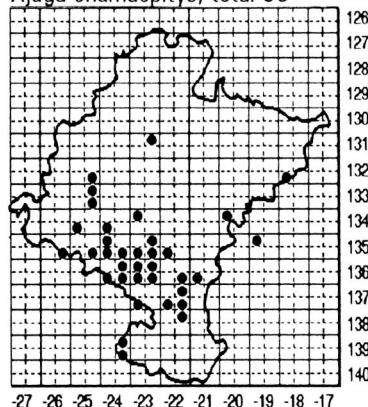
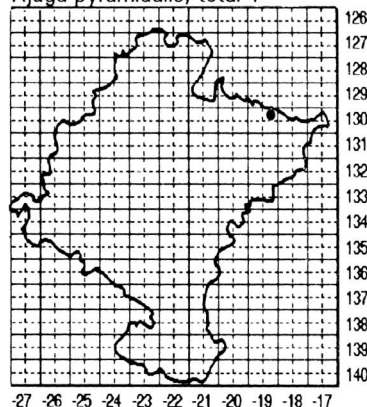


Agrostis vinealis, total 13



Ailanthus altissima, total 31

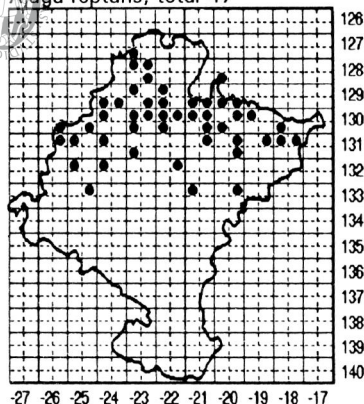


*Aira caryophyllea*, total 27*A. caryophyllea* subsp. *multiculmis*, total 2*Aira praecox*, total 3*Aizoon hispanicum*, total 7*Ajuga chamaepitys*, total 35*Ajuga pyramidalis*, total 1

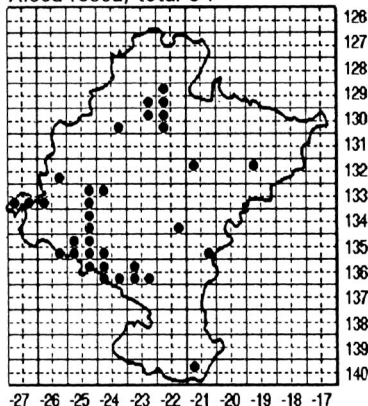




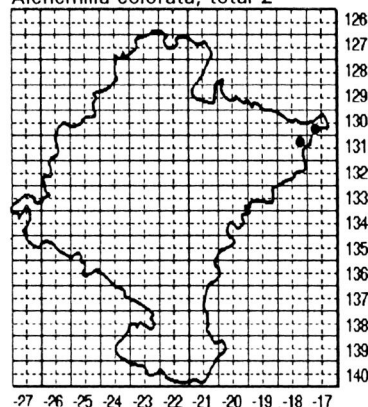
*Ajuga reptans*, total 47



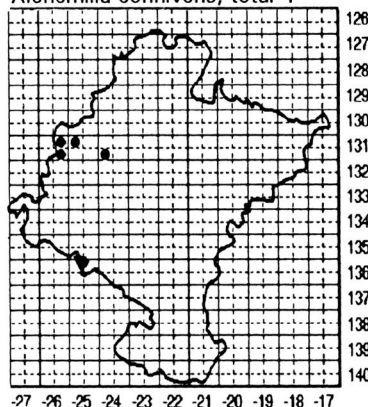
*Alcea rosea*, total 34



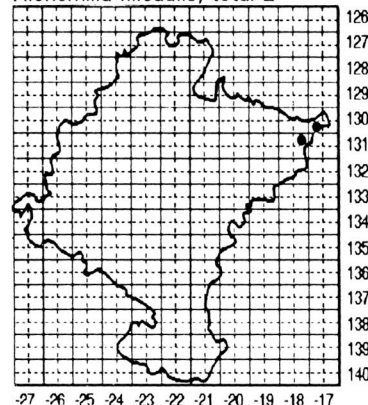
*Alchemilla colorata*, total 2



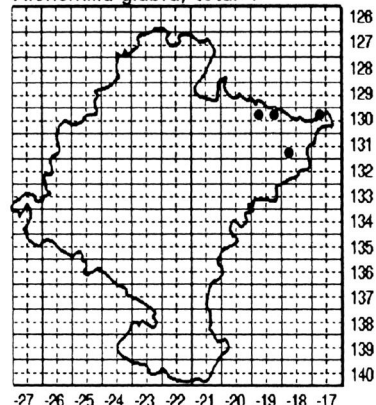
*Alchemilla connivens*, total 4



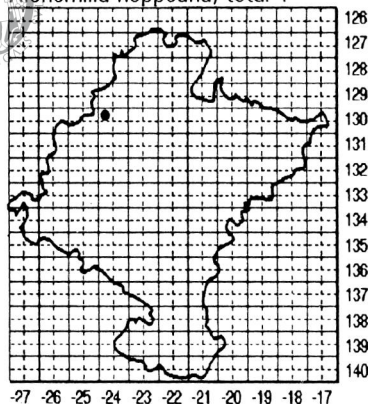
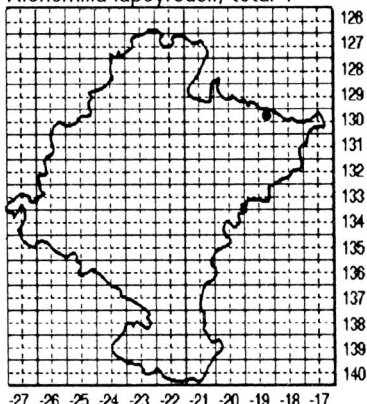
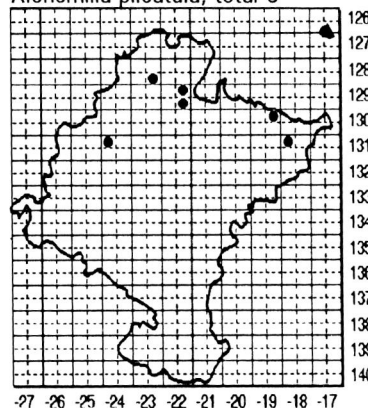
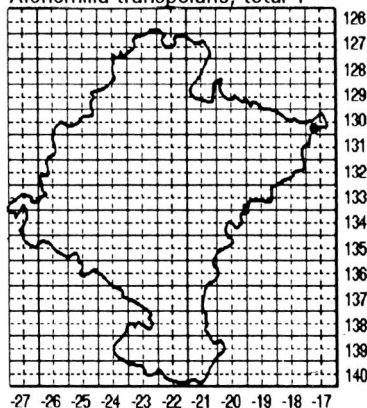
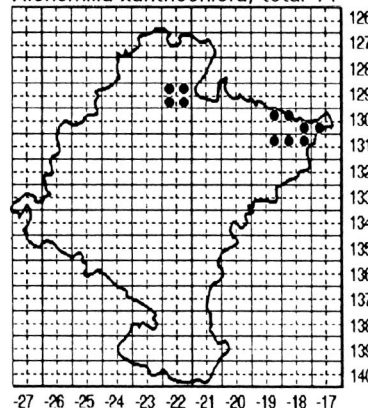
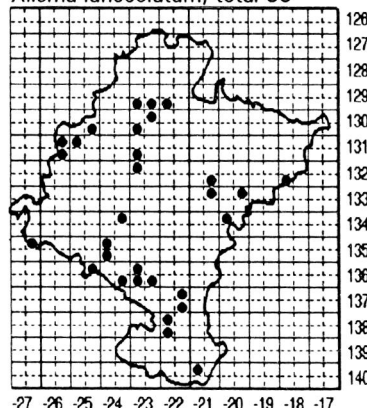
*Alchemilla filicaulis*, total 2

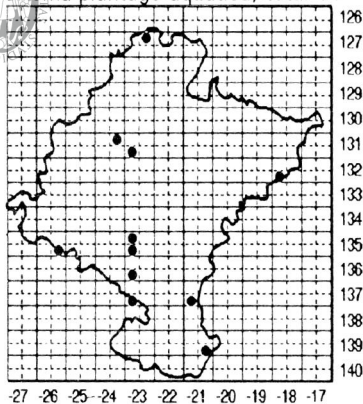
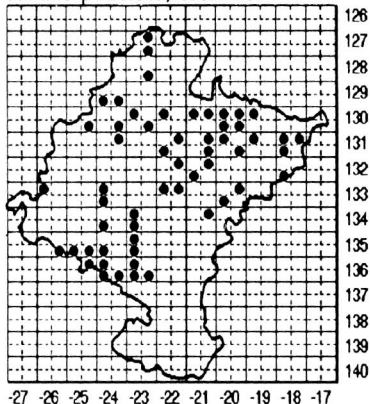
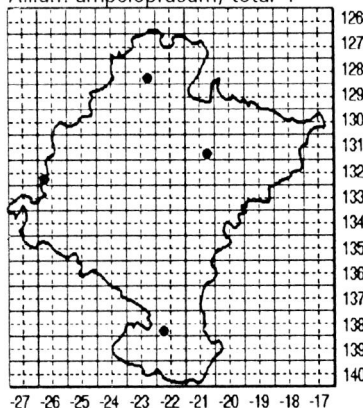
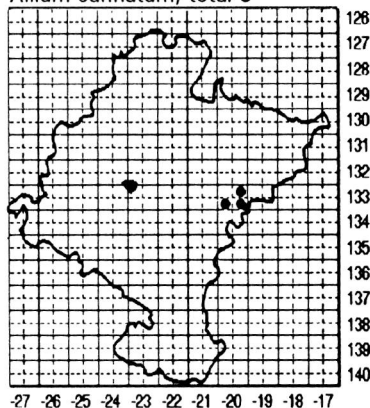
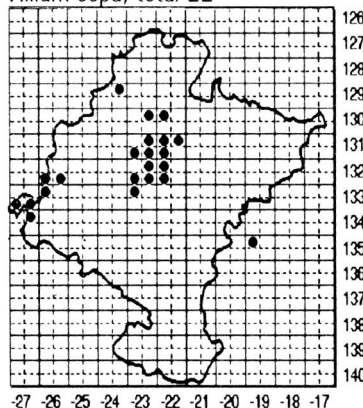
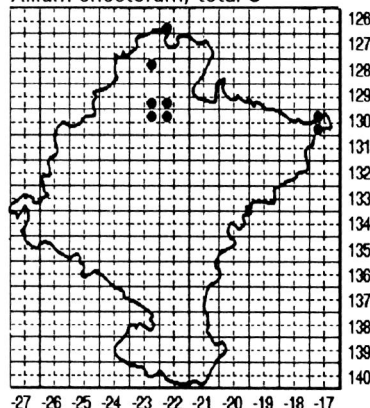


*Alchemilla glabra*, total 4

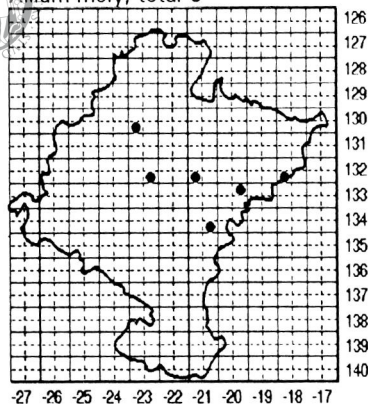
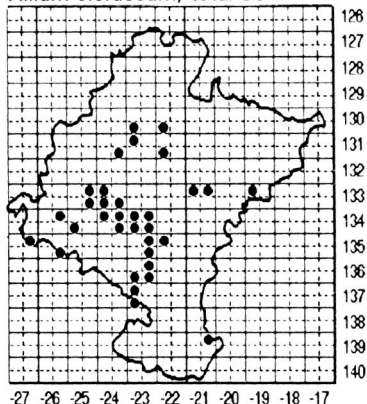
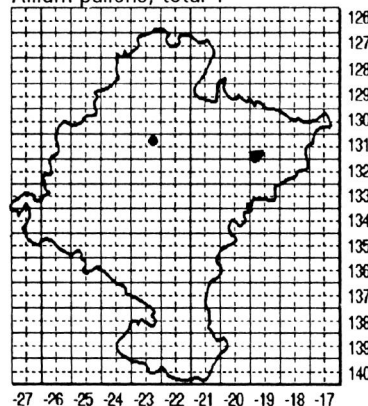
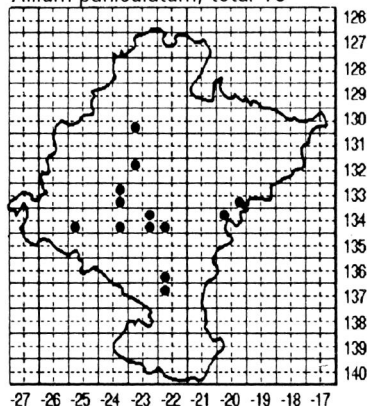
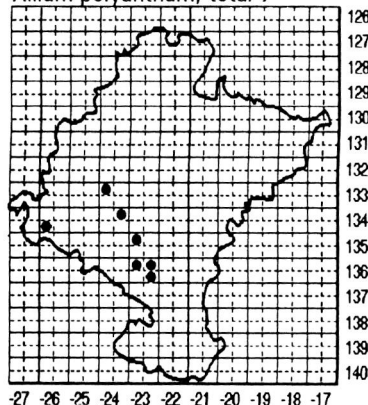
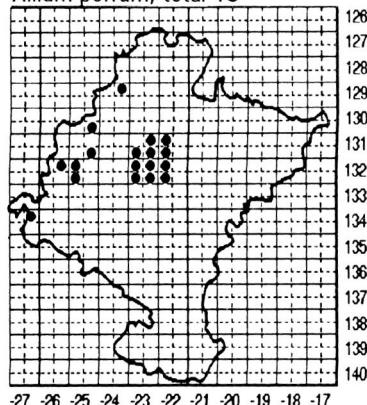




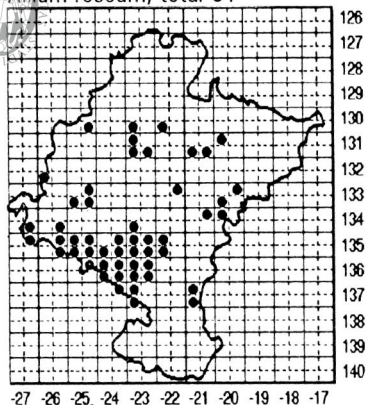
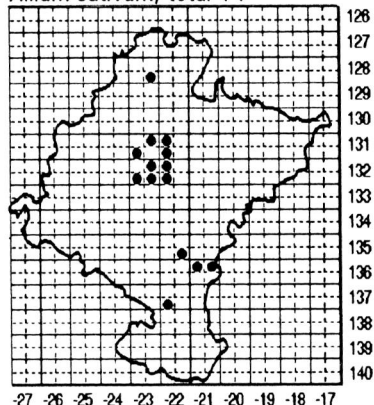
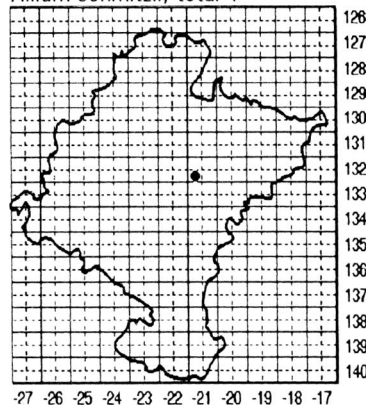
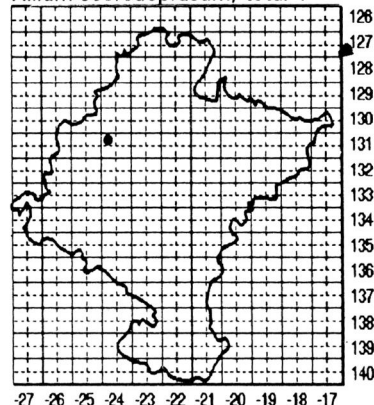
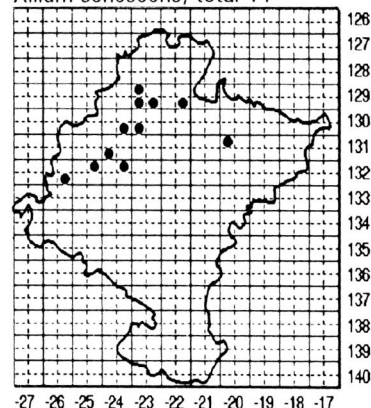
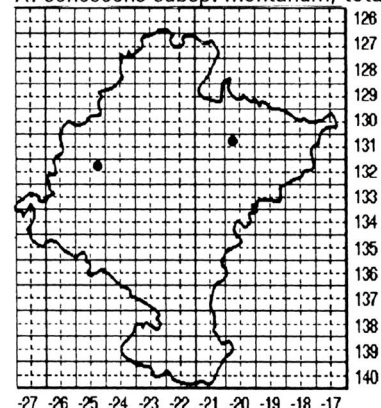
*Alchemilla hoppeana*, total 1*Alchemilla lapeyrousii*, total 1*Alchemilla plicatula*, total 6*Alchemilla transpolaris*, total 1*Alchemilla xanthochlora*, total 11*Alisma lanceolatum*, total 30

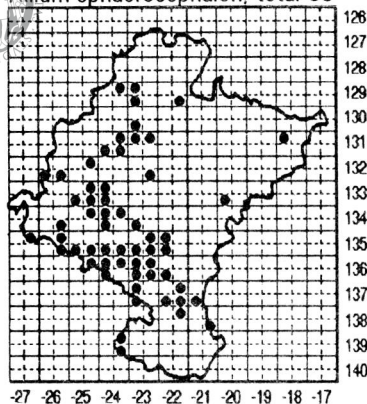
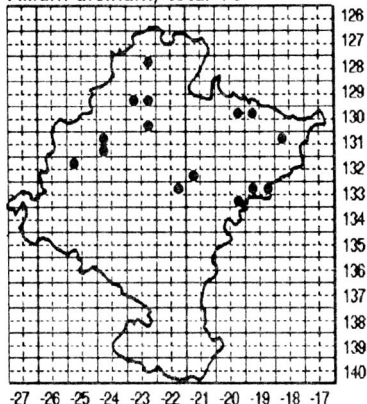
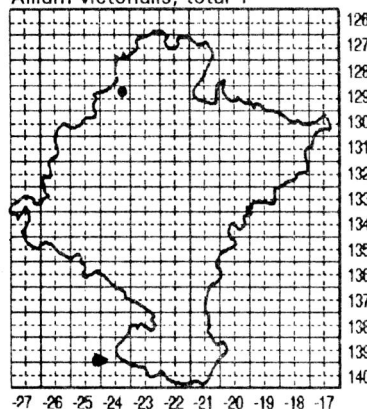
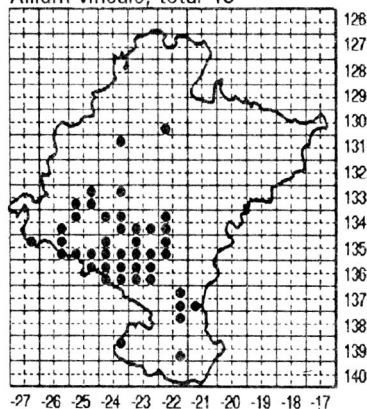
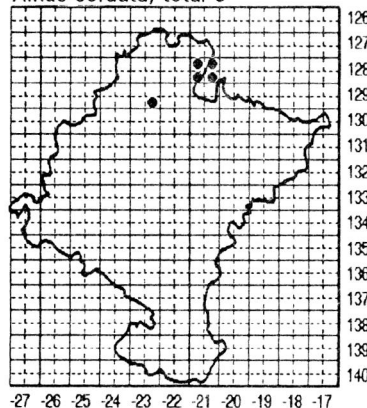
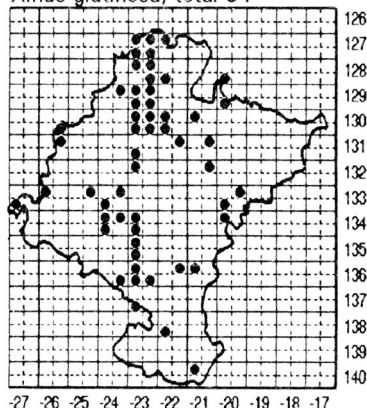
*Alisma plantago-aquatica*, total 11*Alliaria petiolata*, total 56*Allium ampeloprasum*, total 4*Allium carinatum*, total 3*Allium cepa*, total 22*Allium ericetorum*, total 8



*Allium moly*, total 6*Allium oleraceum*, total 33*Allium pallens*, total 1*Allium paniculatum*, total 13*Allium polyanthum*, total 7*Allium porrum*, total 18



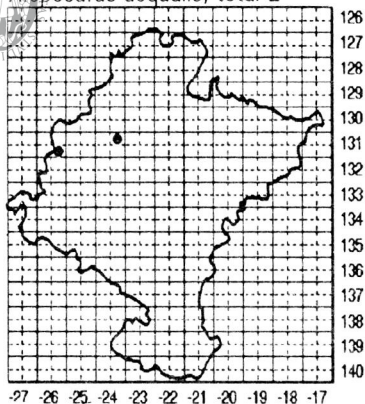
*Allium roseum*, total 51*Allium sativum*, total 14*Allium schmitzii*, total 1*Allium scorodoprasum*, total 1*Allium senescens*, total 11*A. senescens* subsp. *montanum*, total 2

*Allium sphaerocephalon*, total 58*Allium ursinum*, total 15*Allium victorialis*, total 1*Allium vineale*, total 43*Alnus cordata*, total 5*Alnus glutinosa*, total 54

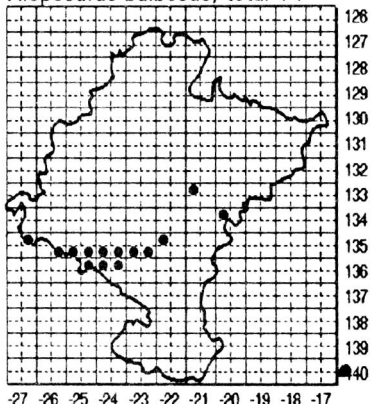




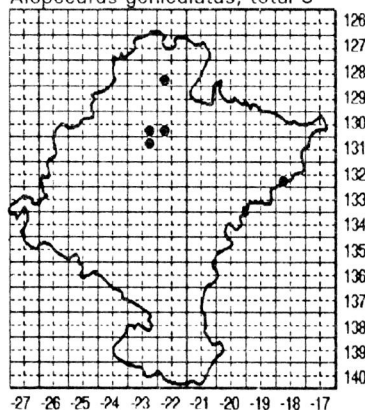
*Alopecurus aequalis*, total 2



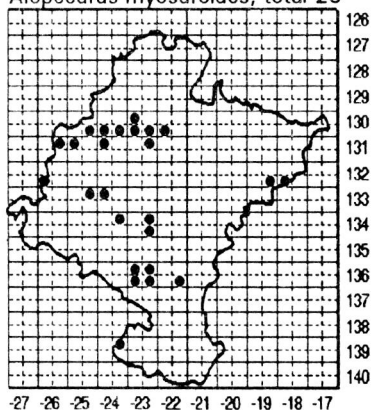
*Alopecurus bulbosus*, total 14



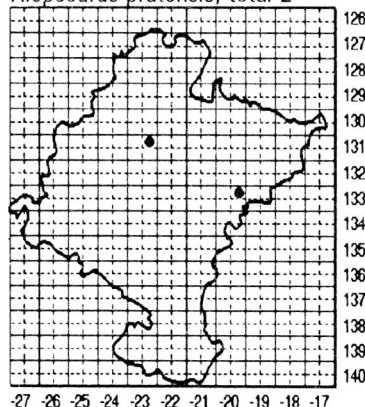
*Alopecurus geniculatus*, total 5



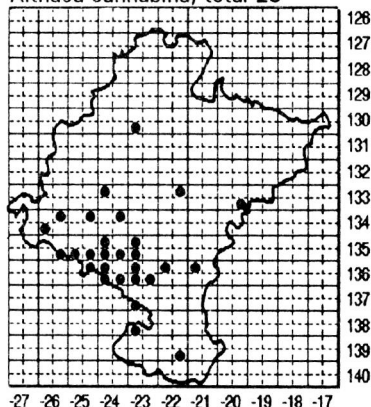
*Alopecurus myosuroides*, total 25



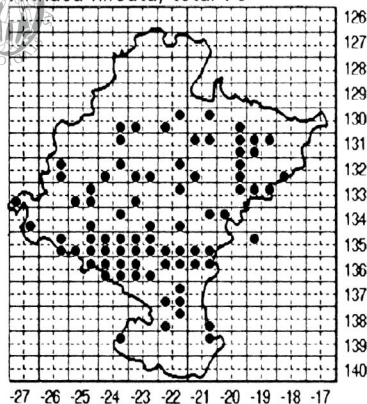
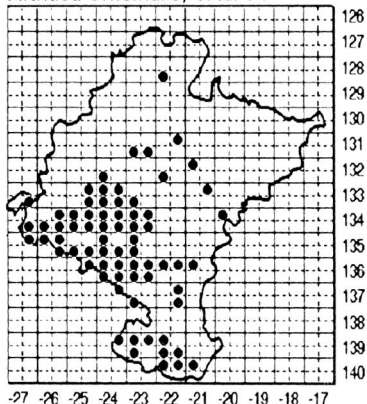
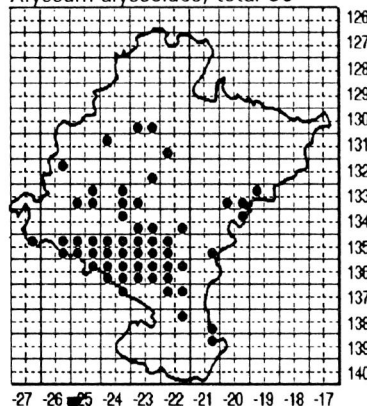
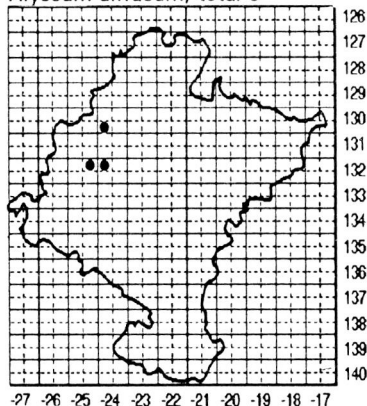
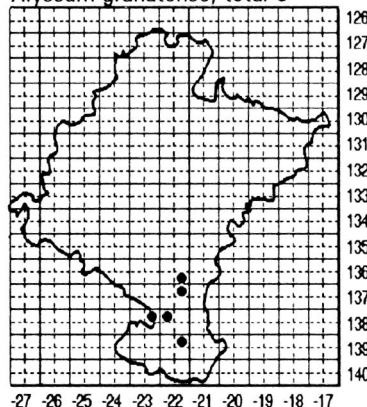
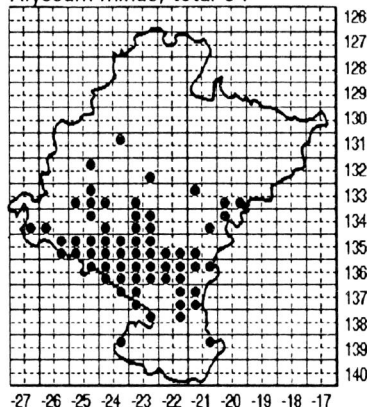
*Alopecurus pratensis*, total 2



*Althaea cannabina*, total 28

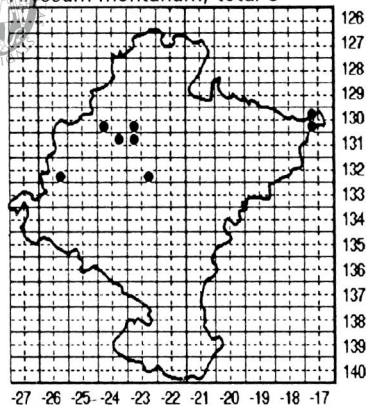




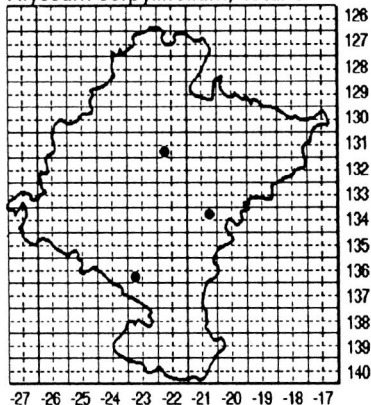
*Althaea hirsuta*, total 79*Althaea officinalis*, total 70*Alyssum alyssoides*, total 56*Alyssum diffusum*, total 3*Alyssum granatense*, total 5*Alyssum minus*, total 64



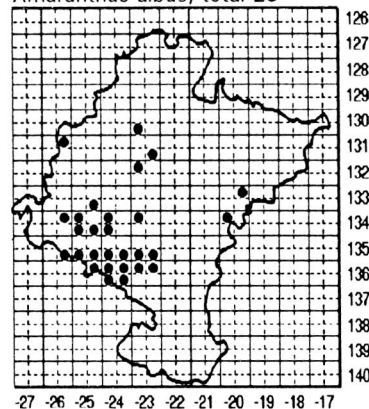
*Alyssum montanum*, total 8



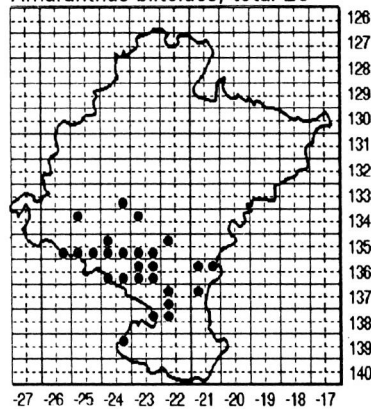
*Alyssum serpyllifolium*, total 3



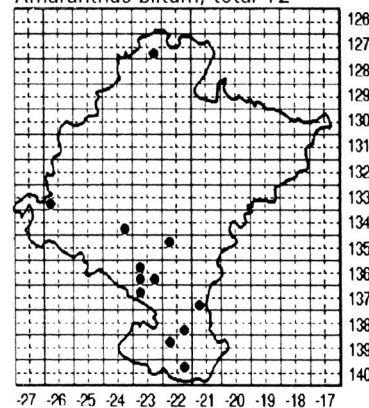
*Amaranthus albus*, total 28



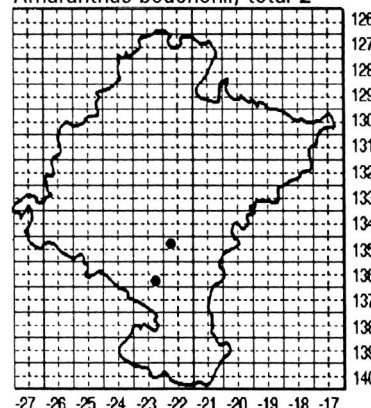
*Amaranthus blitoides*, total 26



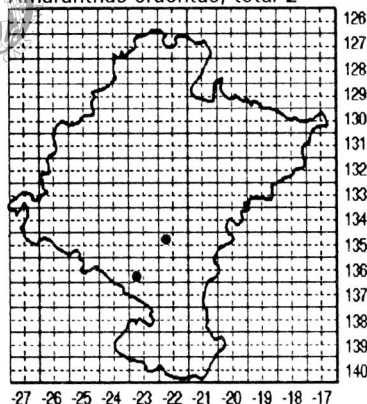
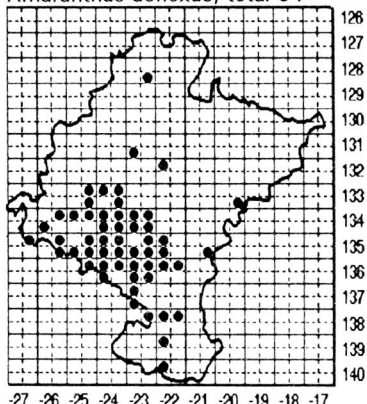
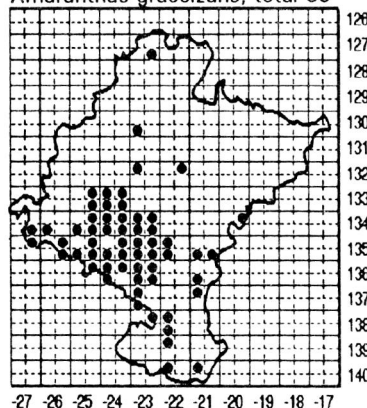
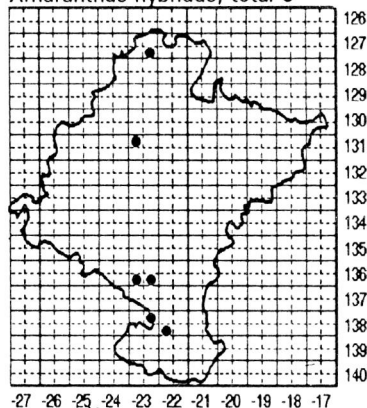
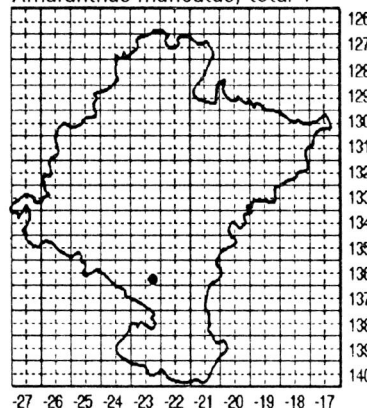
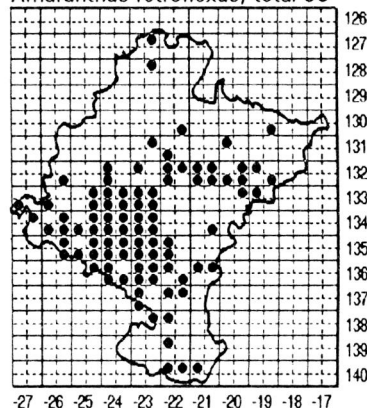
*Amaranthus blitum*, total 12



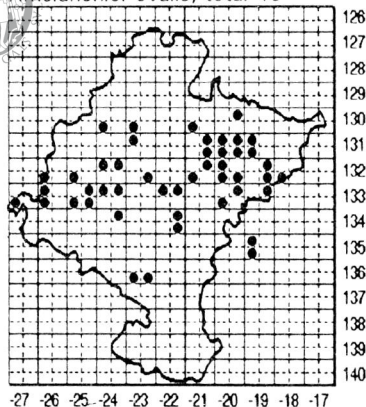
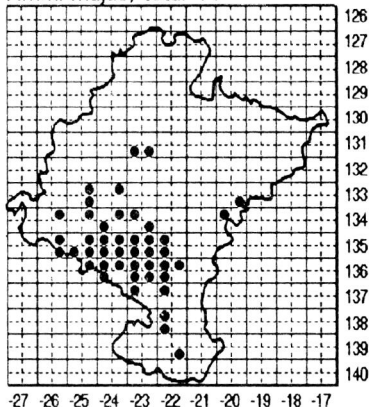
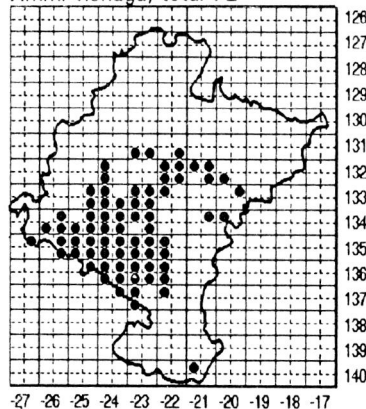
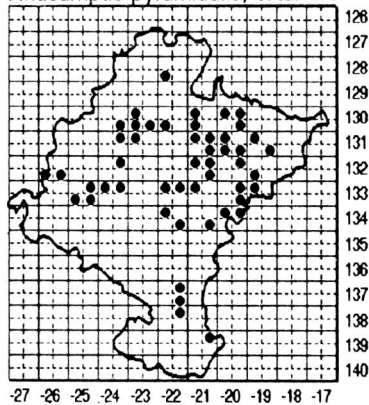
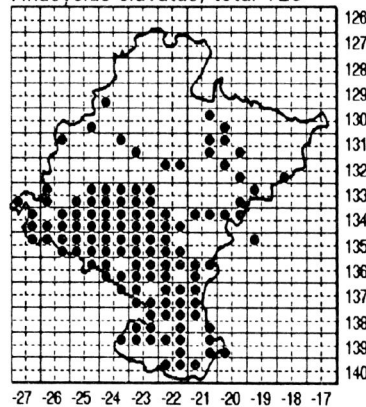
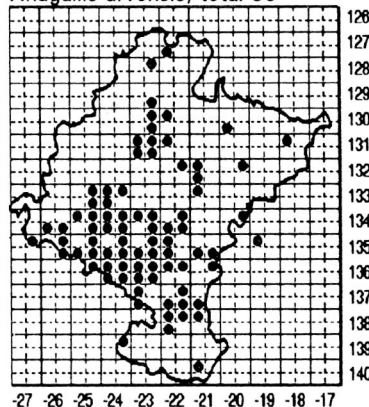
*Amaranthus bouchonii*, total 2

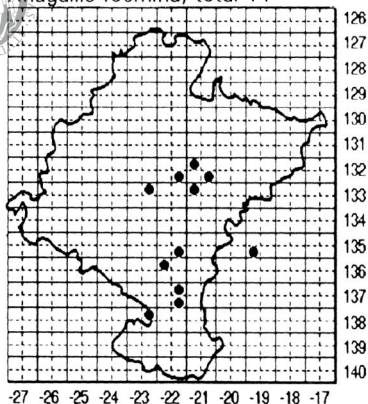
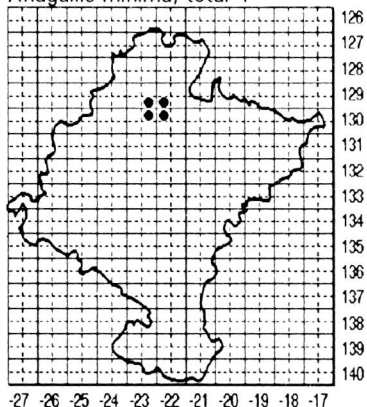
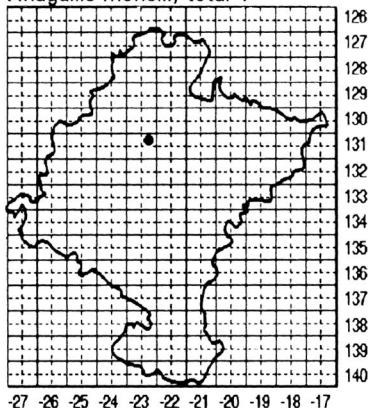
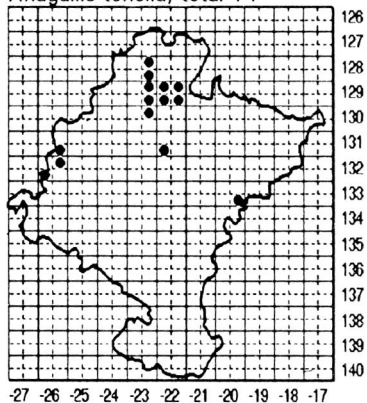
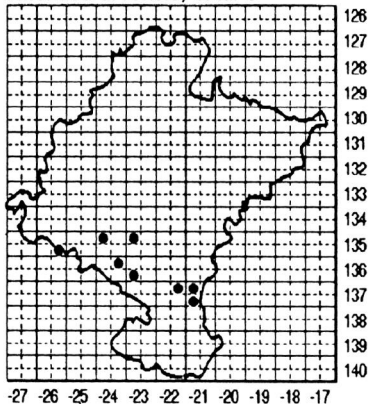
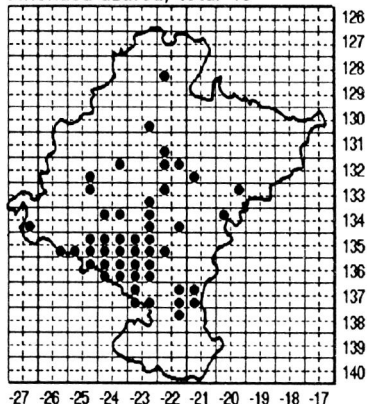




*Amaranthus cruentus*, total 2*Amaranthus deflexus*, total 54*Amaranthus graecizans*, total 59*Amaranthus hybridus*, total 6*Amaranthus muricatus*, total 1*Amaranthus retroflexus*, total 90

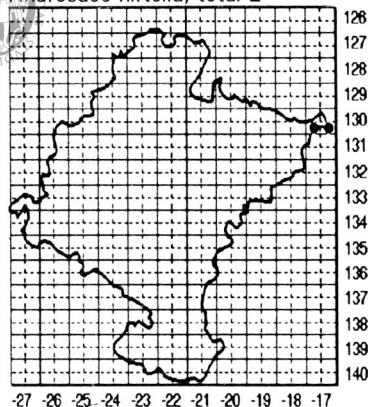


*Amelanchier ovalis*, total 46*Ammi majus*, total 44*Ammi visnaga*, total 72*Anacamptis pyramidalis*, total 49*Anacyclus clavatus*, total 120*Anagallis arvensis*, total 80

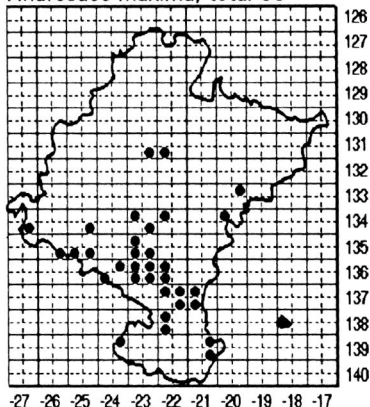
*Anagallis foemina*, total 11*Anagallis minima*, total 4*Anagallis monelli*, total 1*Anagallis tenella*, total 14*Anchusa arvensis*, total 8*Anchusa azurea*, total 49



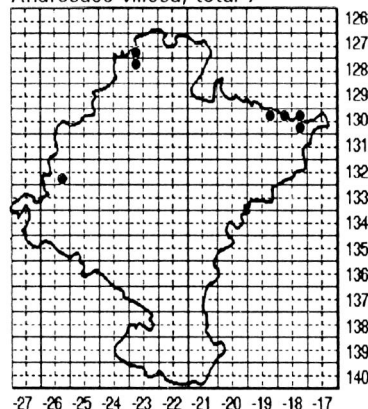
*Androsace hirtella*, total 2



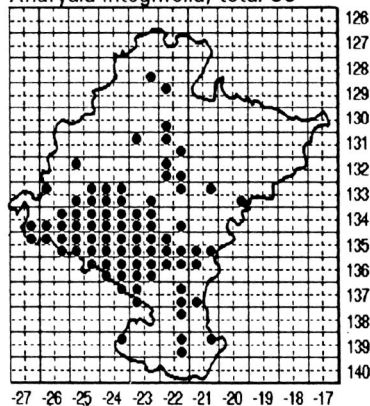
*Androsace maxima*, total 33



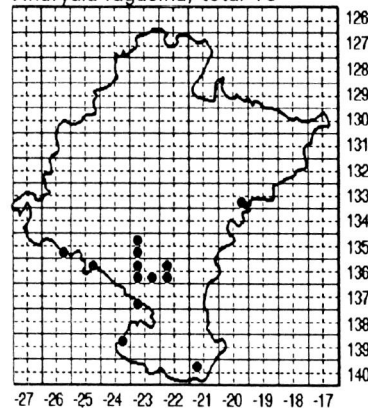
*Androsace villosa*, total 7



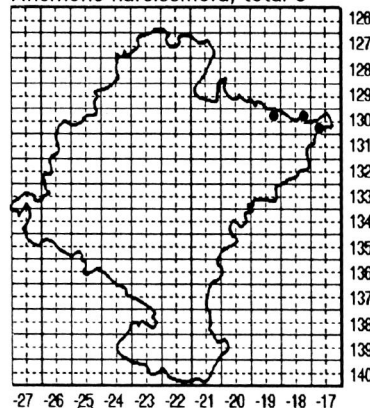
*Andryala integrifolia*, total 83



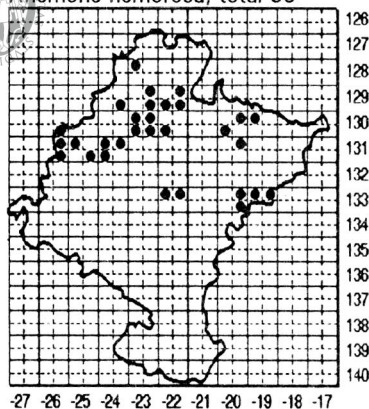
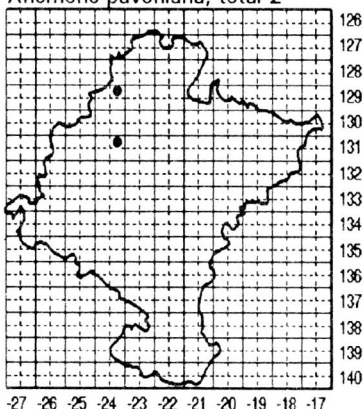
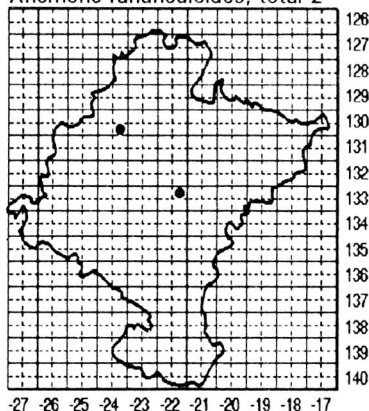
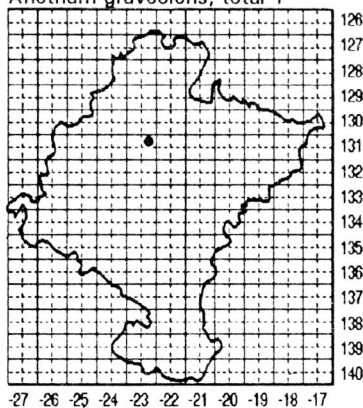
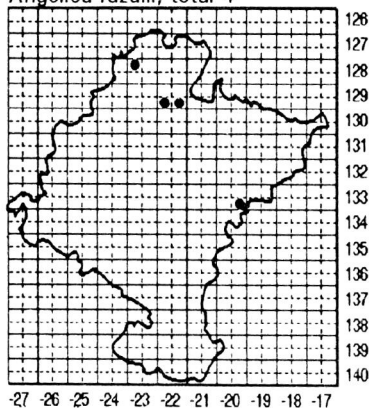
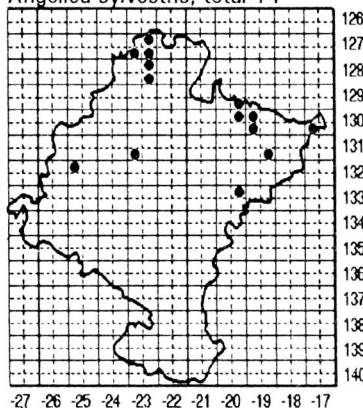
*Andryala ragusina*, total 13



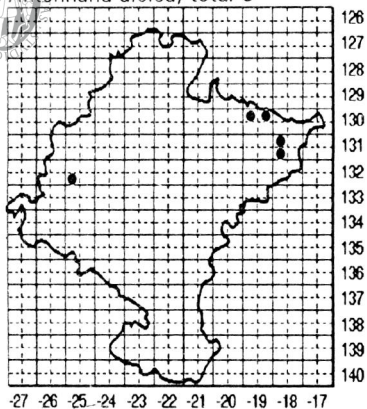
*Anemone narcissiflora*, total 3



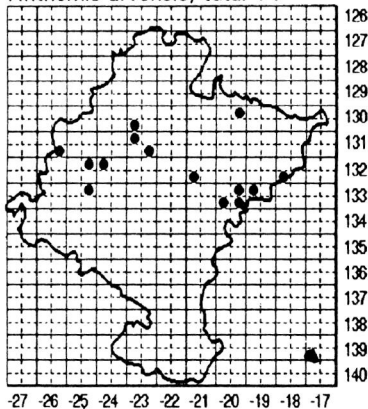


*Anemone nemorosa*, total 30*Anemone pavoniana*, total 2*Anemone ranunculoides*, total 2*Anethum graveolens*, total 1*Angelica razalii*, total 4*Angelica sylvestris*, total 14

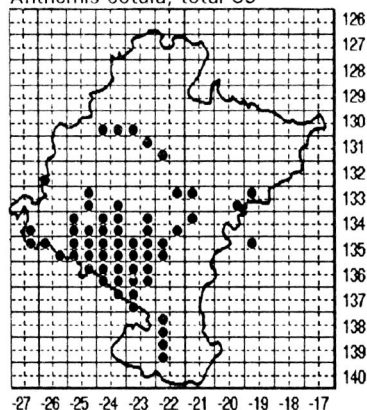
*Antennaria dioica*, total 5



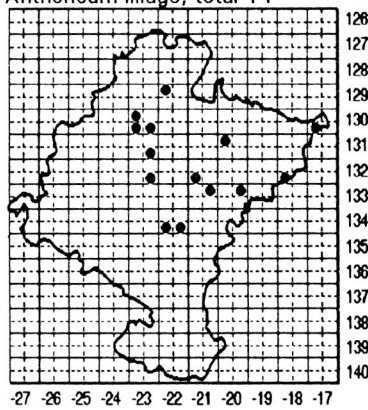
*Anthemis arvensis*, total 14



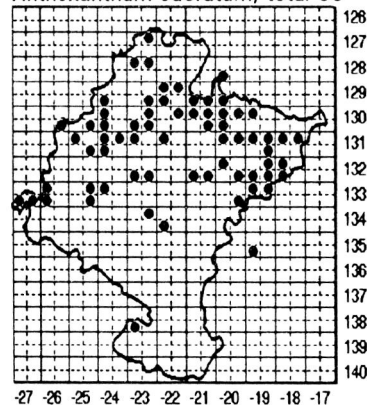
*Anthemis cotula*, total 59



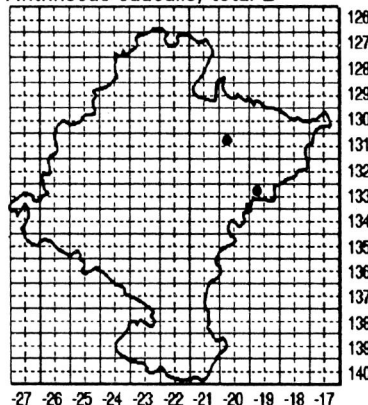
*Anthericum liliago*, total 14



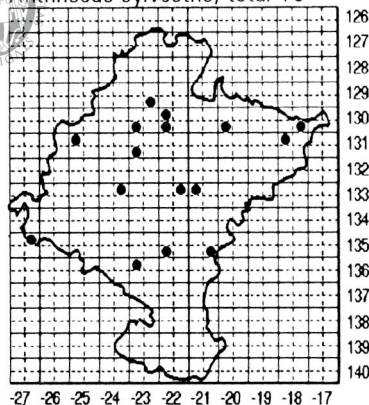
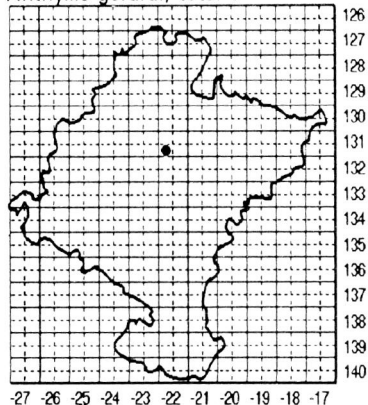
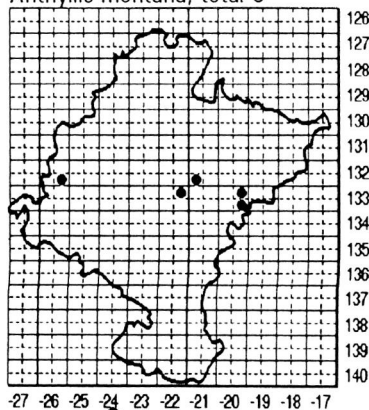
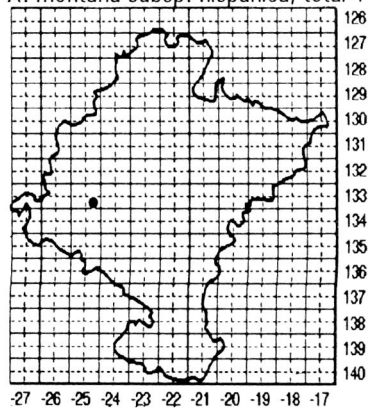
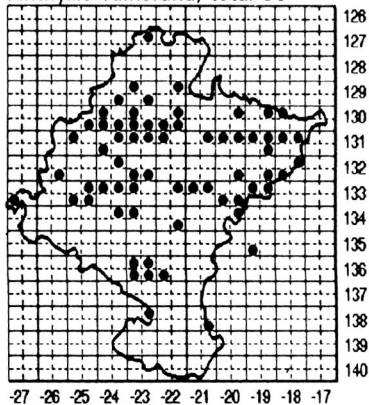
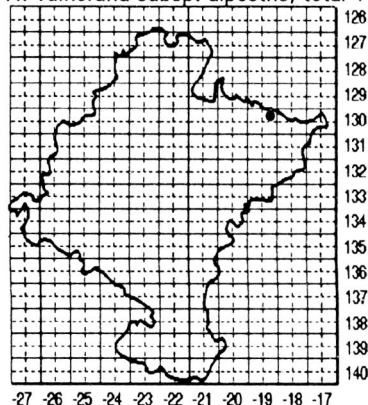
*Anthoxanthum odoratum*, total 66



*Anthriscus caucalis*, total 2



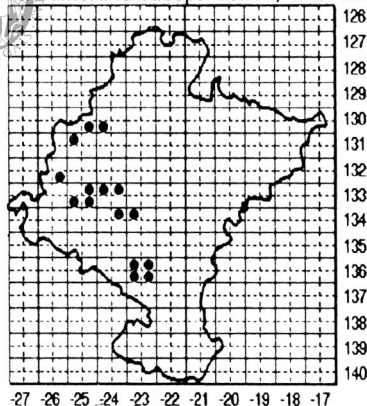


*Anthriscus sylvestris*, total 16*Anthyllis gerardi*, total 1*Anthyllis montana*, total 5*A. montana* subsp. *hispanica*, total 1*Anthyllis vulneraria*, total 66*A. vulneraria* subsp. *alpestris*, total 1

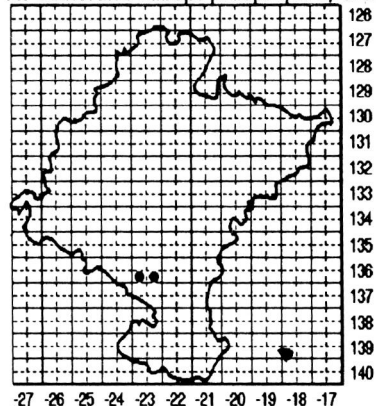




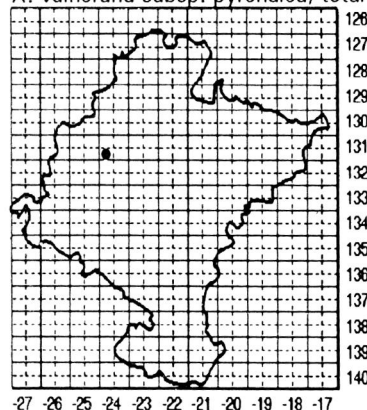
*A. vulneraria* subsp. *iberica*, total 15



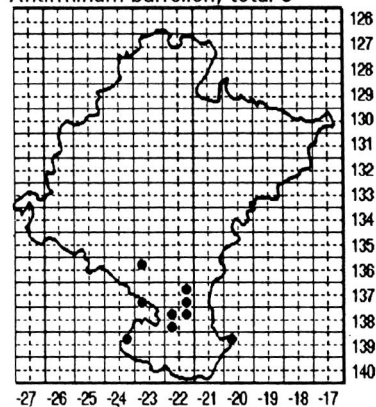
*A. vulneraria* subsp. *praepropera*, total 2



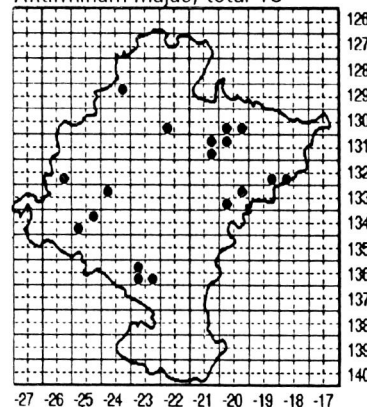
*A. vulneraria* subsp. *pyrenaica*, total 1



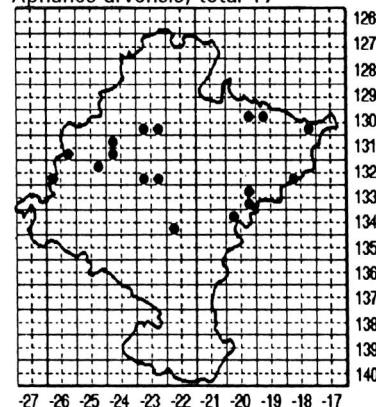
*Antirrhinum barrelieri*, total 9

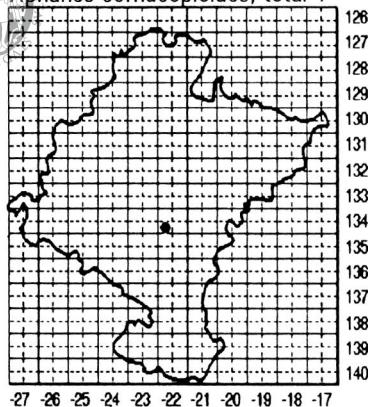
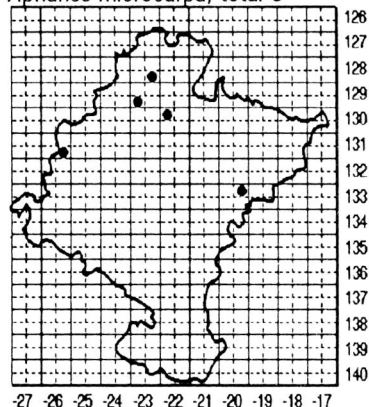
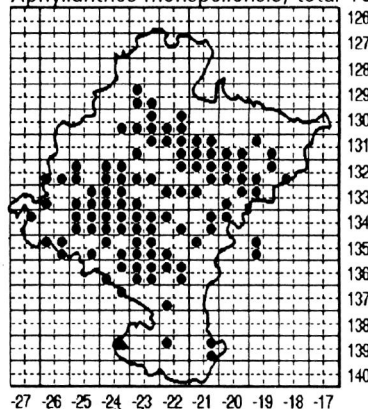
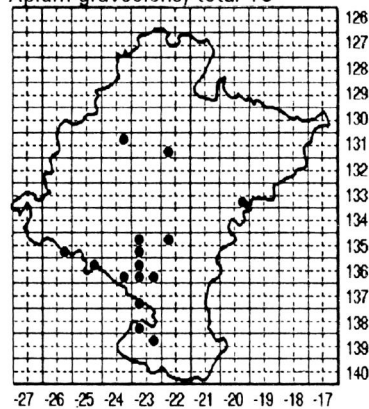
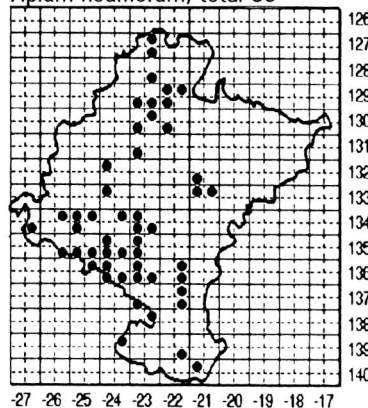
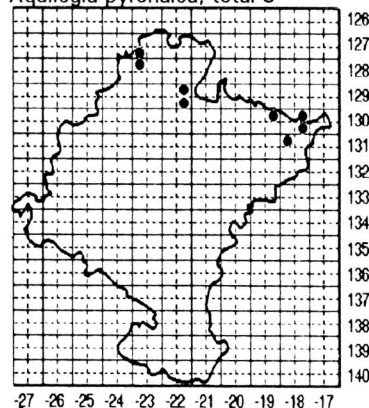


*Antirrhinum majus*, total 18



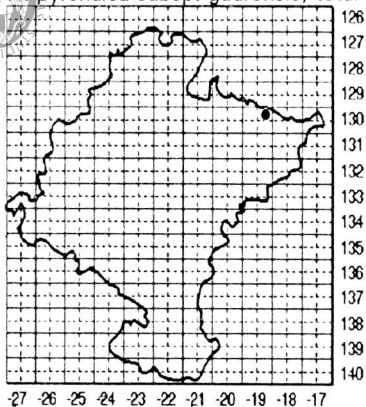
*Aphanes arvensis*, total 17



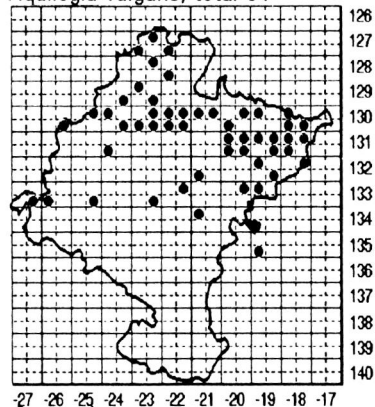
*Aphanes cornucopioides*, total 1*Aphanes microcarpa*, total 5*Aphyllanthes monspeliensis*, total 105*Apium graveolens*, total 15*Apium nodiflorum*, total 50*Aquilegia pyrenaica*, total 8



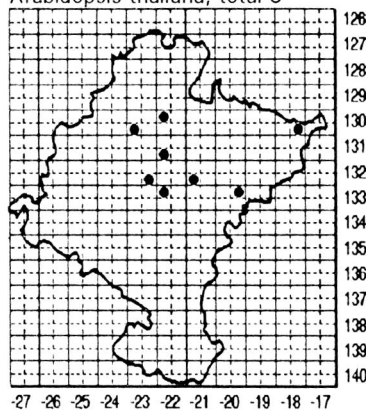
A. pyrenaica subsp. guarensis, total 1



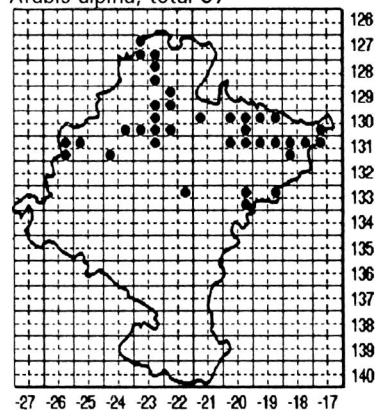
Aquilegia vulgaris, total 51



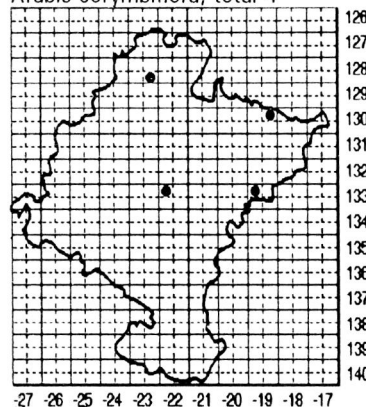
Arabidopsis thaliana, total 8



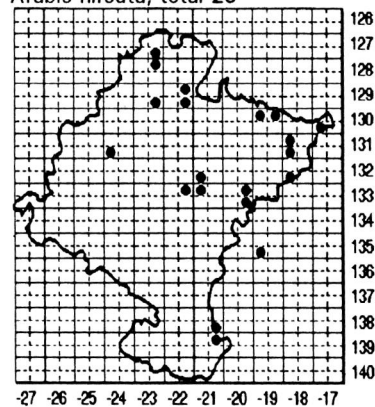
Arabis alpina, total 37



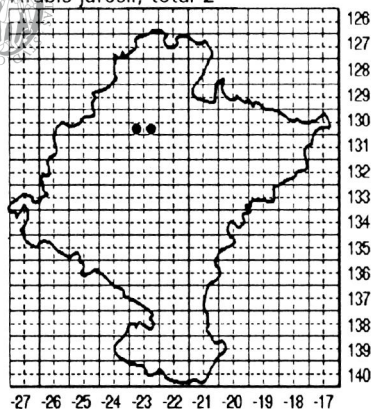
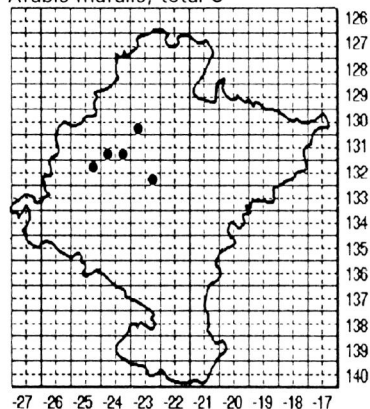
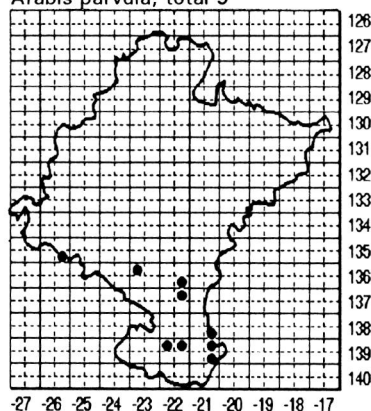
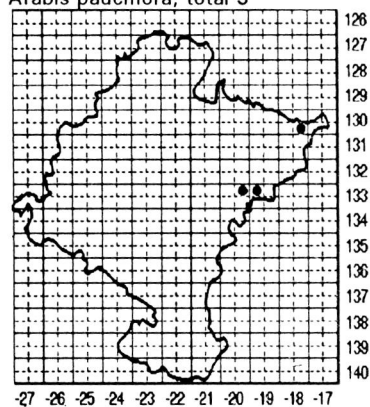
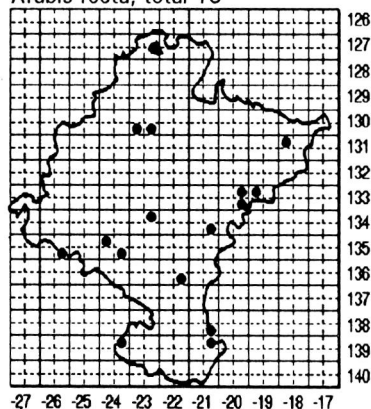
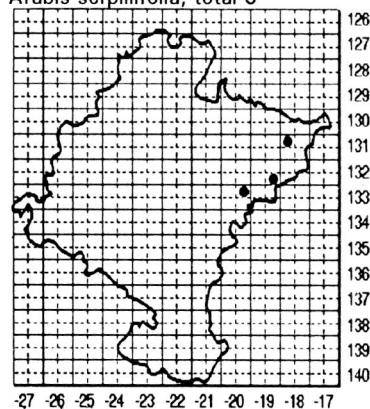
Arabis corymbiflora, total 4



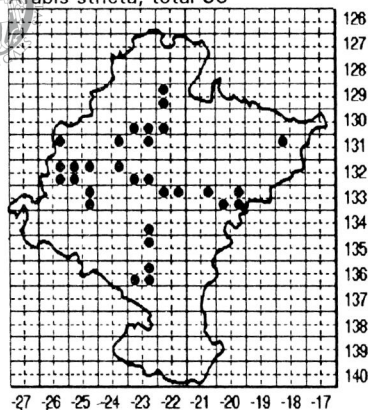
Arabis hirsuta, total 20



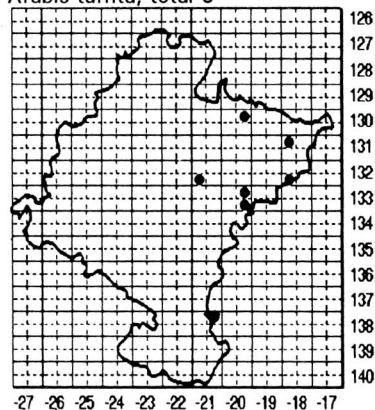


*Arabis juresii*, total 2*Arabis muralis*, total 5*Arabis parvula*, total 9*Arabis pauciflora*, total 3*Arabis recta*, total 15*Arabis serpillifolia*, total 3

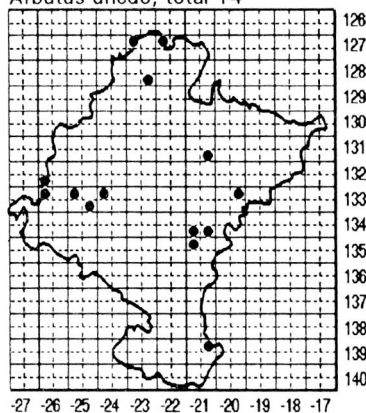
*Arabis stricta*, total 30



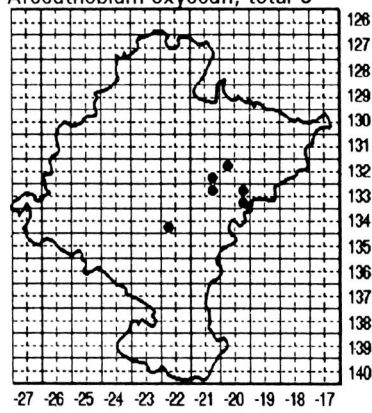
*Arabis turrita*, total 6



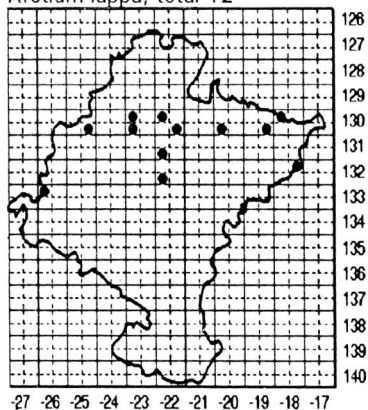
*Arbutus unedo*, total 14



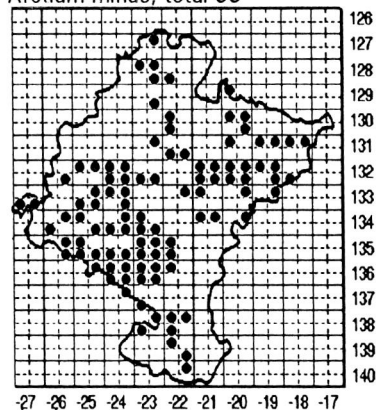
*Arceuthobium oxycedri*, total 6



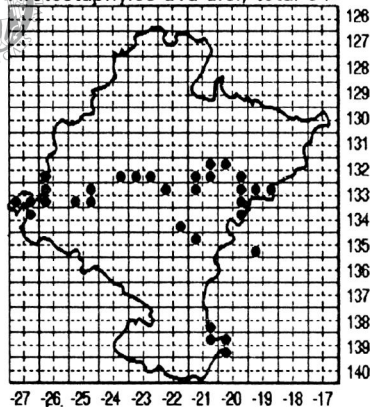
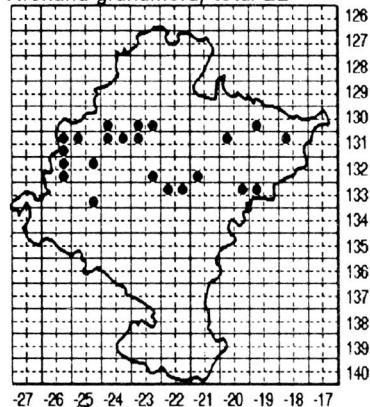
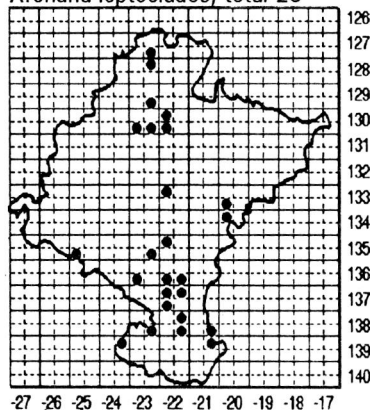
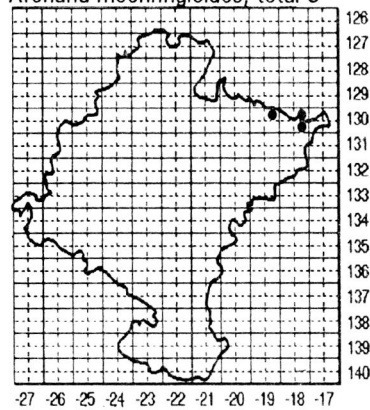
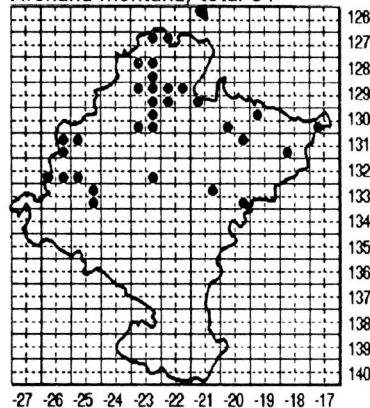
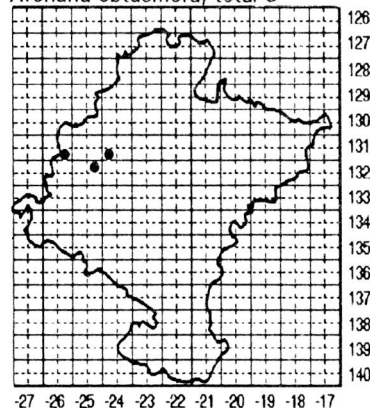
*Arctium lappa*, total 12



*Arctium minus*, total 99

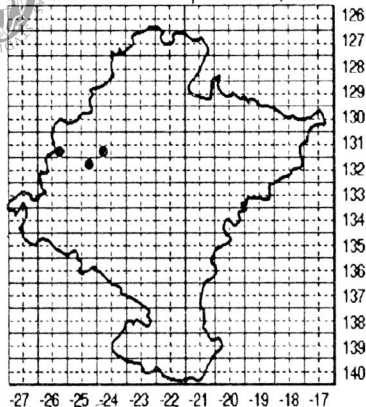




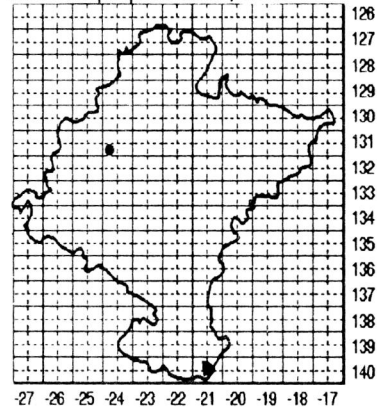
*Arctostaphylos uva-ursi*, total 31*Arenaria grandiflora*, total 22*Arenaria leptoclados*, total 25*Arenaria moehringioides*, total 3*Arenaria montana*, total 31*Arenaria obtusiflora*, total 3



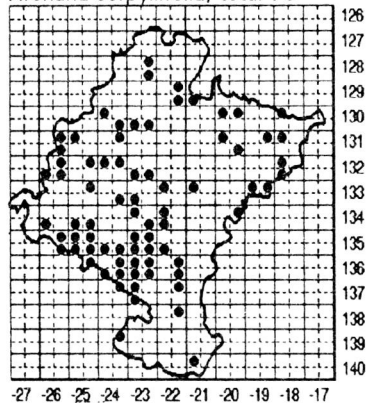
A. obtusiflora subsp. ciliaris, total 3



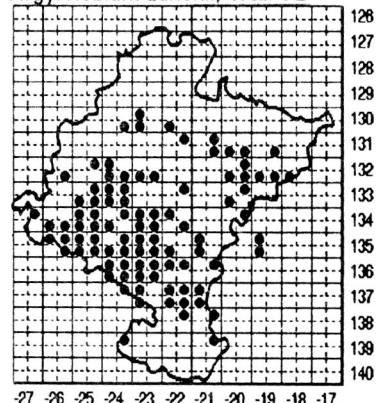
Arenaria purpurascens, total 1



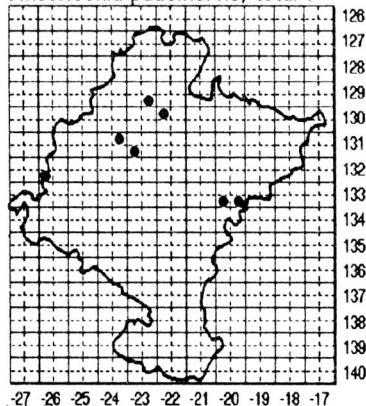
Arenaria serpyllifolia, total 75



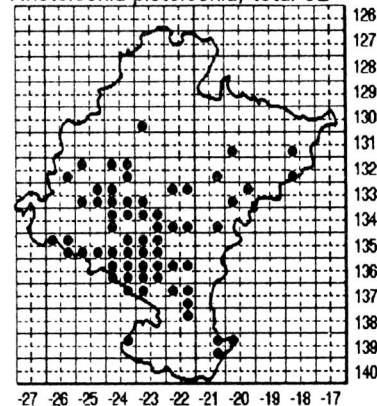
Argyrolobium zanonii, total 92

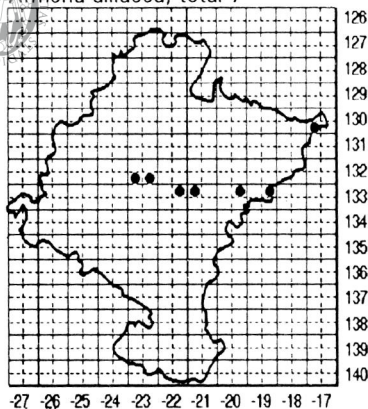
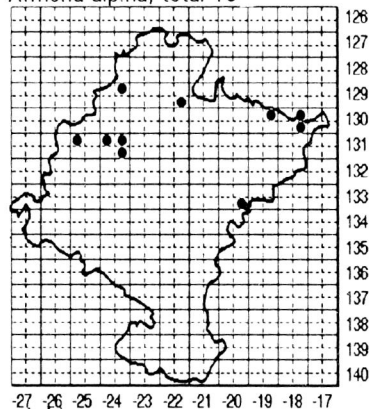
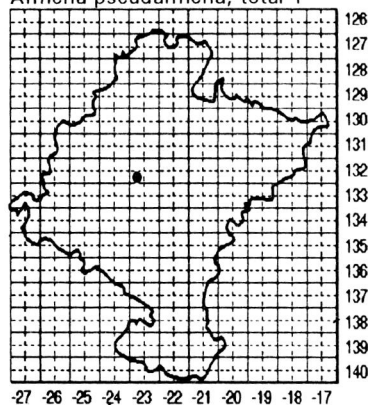
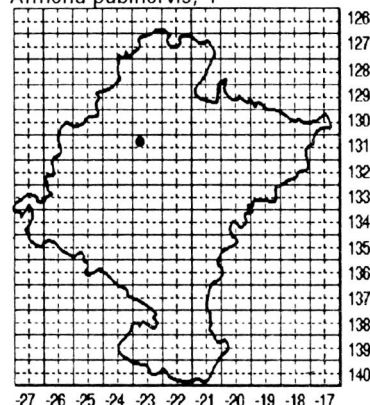
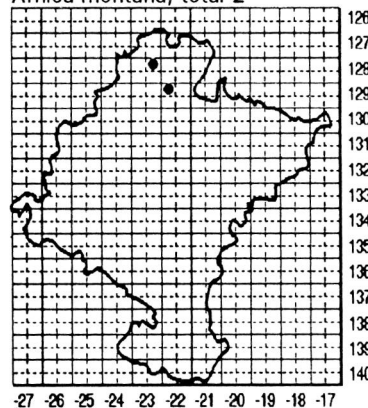
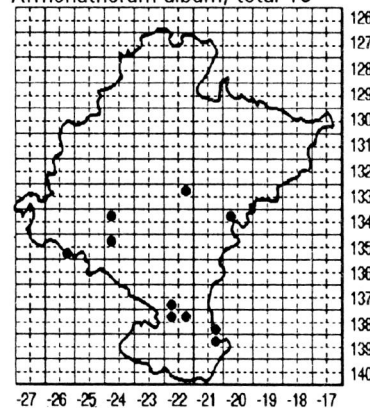


Aristolochia paucinervis, total 7



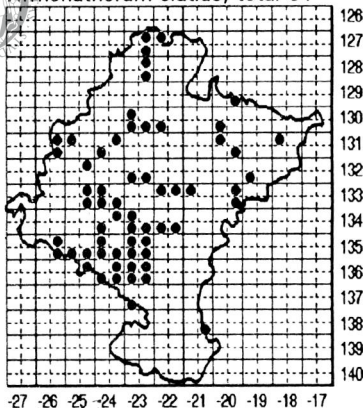
Aristolochia pistolochia, total 62



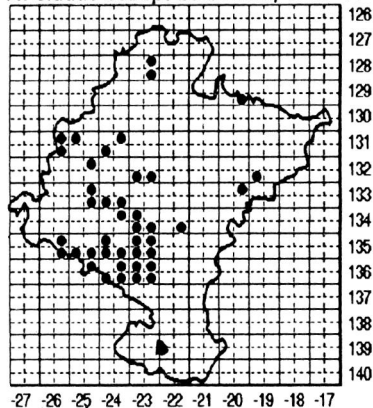
*Armeria alliacea*, total 7*Armeria alpina*, total 10*Armeria pseudarmeria*, total 1*Armeria pubinervis*, 1*Arnica montana*, total 2*Arrhenatherum album*, total 10



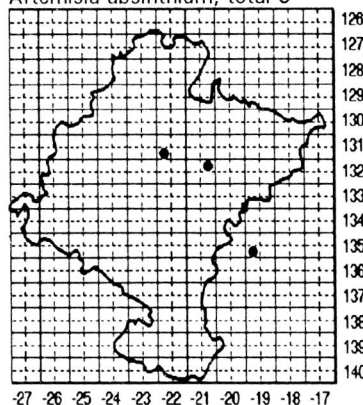
Arrhenatherum elatius, total 61



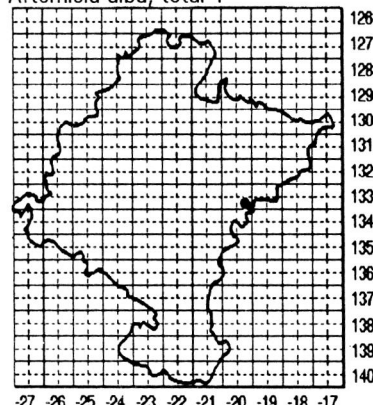
A. elatius subsp. bulbosum, total 41



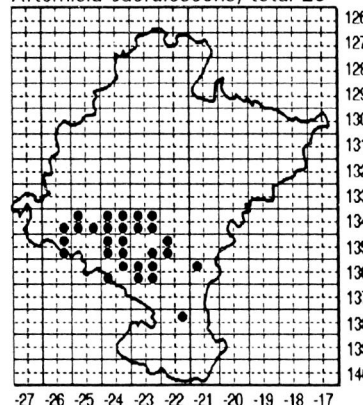
Artemisia absinthium, total 3



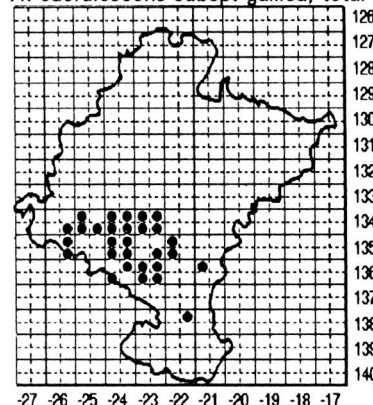
Artemisia alba, total 1



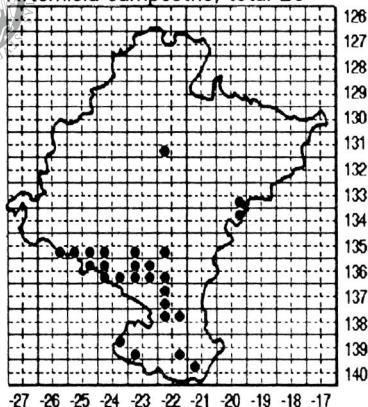
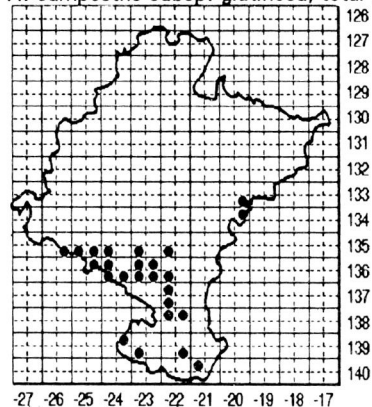
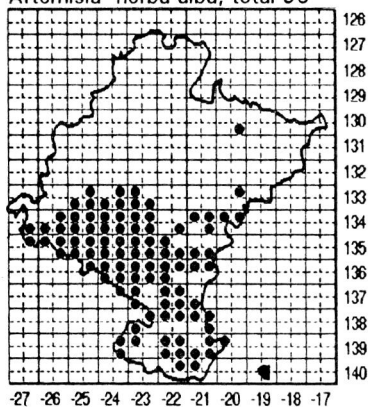
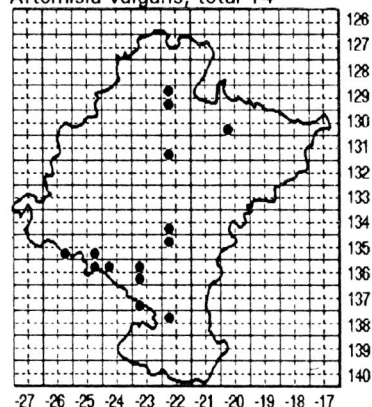
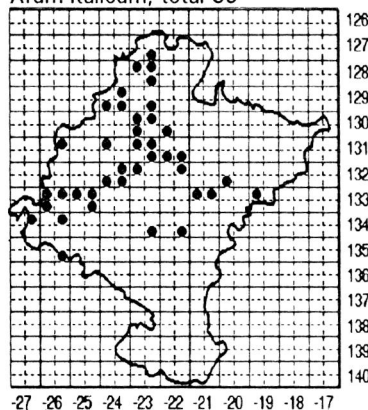
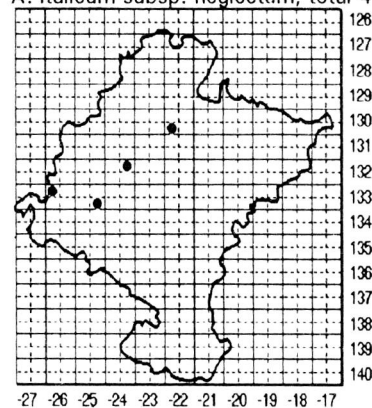
Artemisia caerulescens, total 29



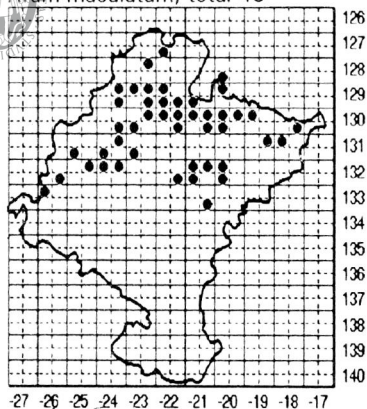
A. caerulescens subsp. gallica, total 29



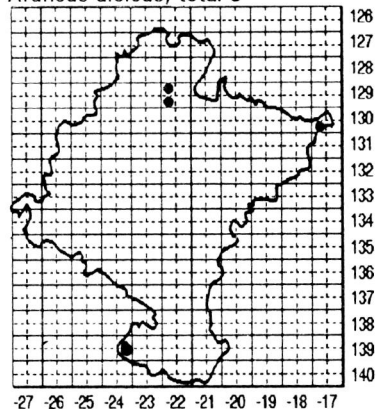


*Artemisia campestris*, total 26*A. campestris* subsp. *glutinosa*, total 25*Artemisia herba-alba*, total 96*Artemisia vulgaris*, total 14*Arum italicum*, total 39*A. italicum* subsp. *neglectum*, total 4

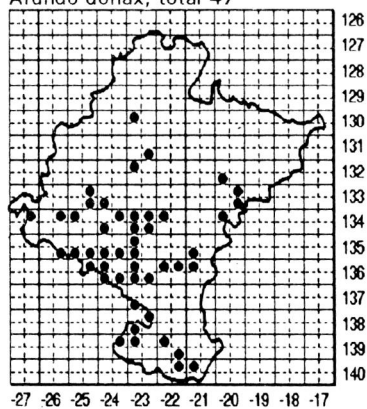
*Arum maculatum*, total 45



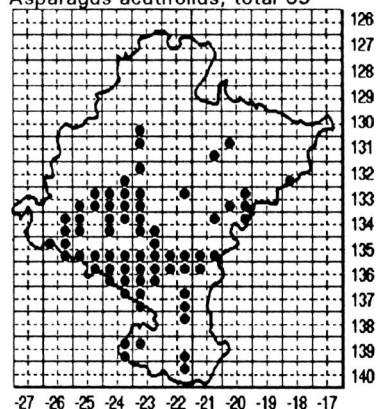
*Aruncus dioicus*, total 3



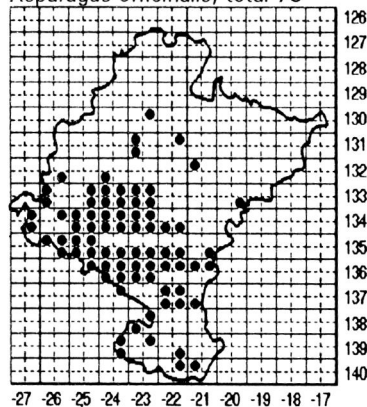
*Arundo donax*, total 47



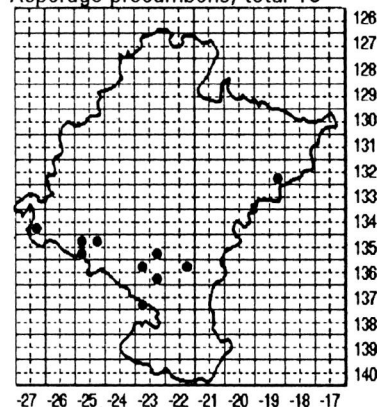
*Asparagus acutifolius*, total 69



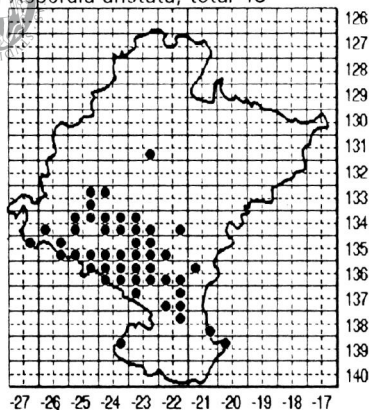
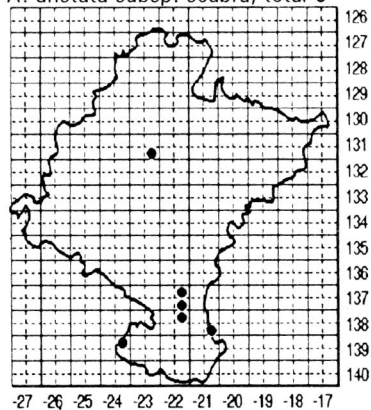
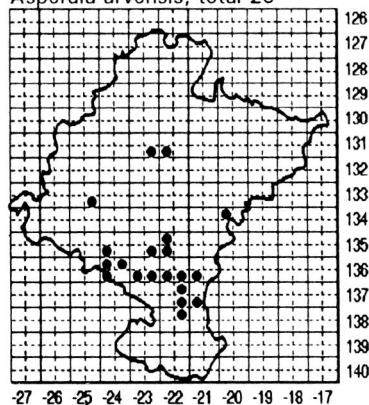
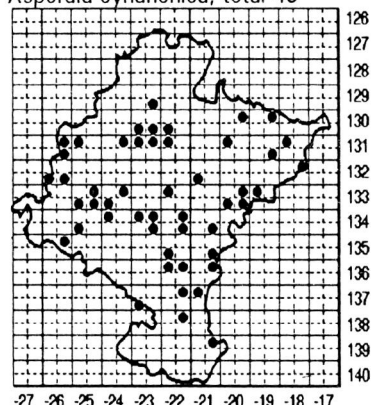
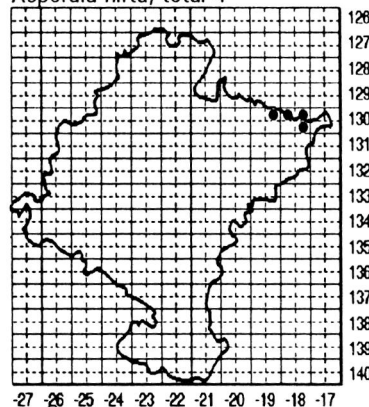
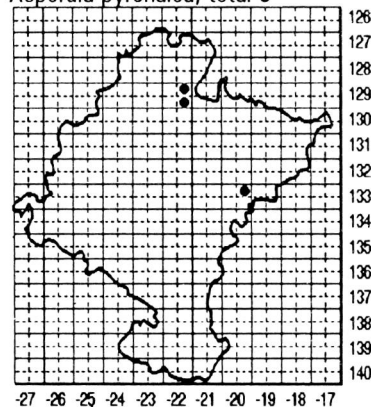
*Asparagus officinalis*, total 78



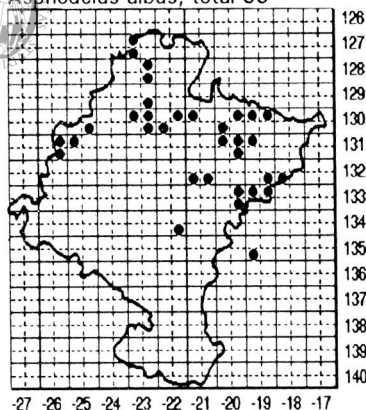
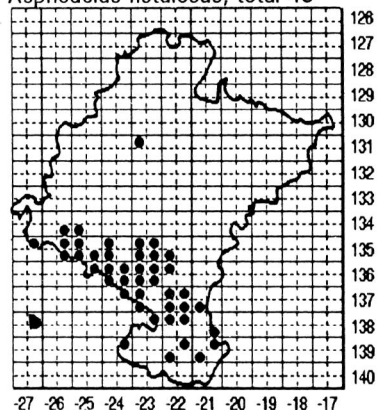
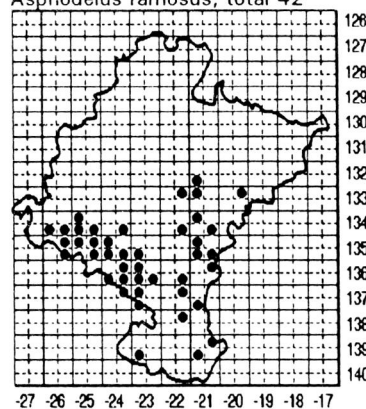
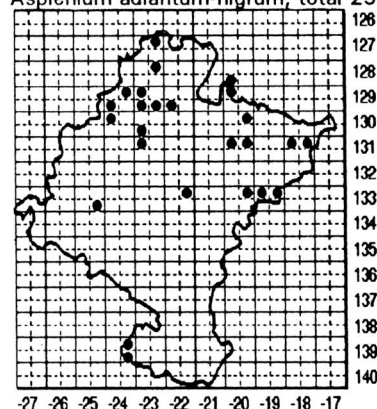
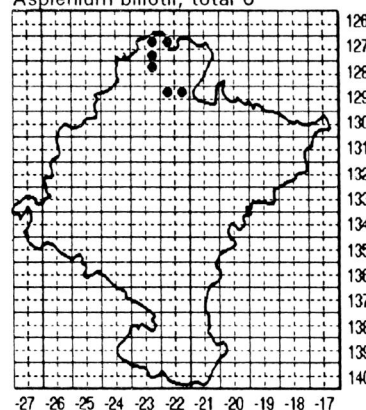
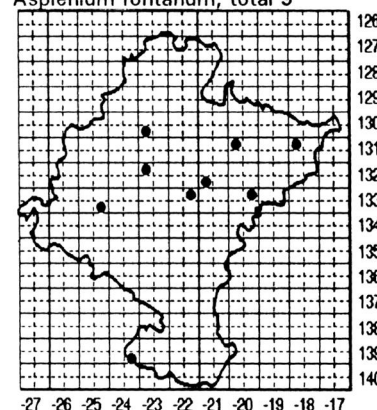
*Asperugo procumbens*, total 10

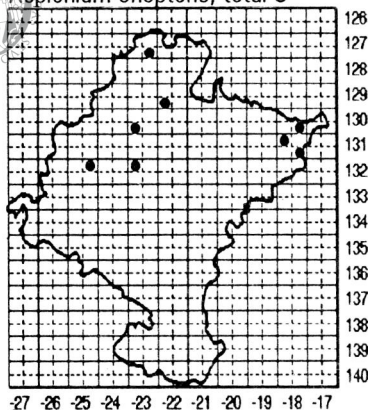
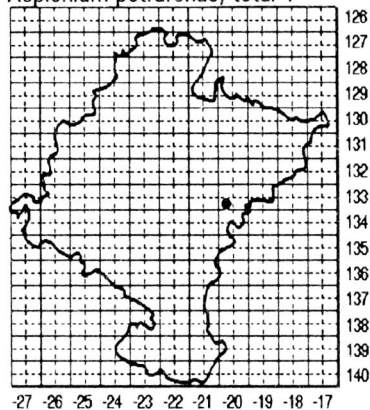
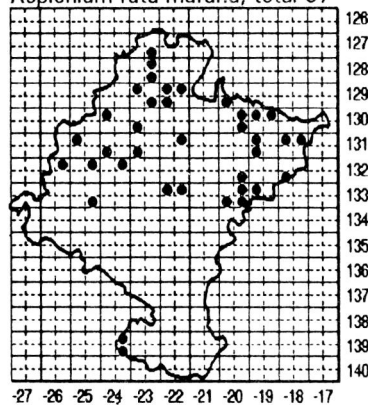
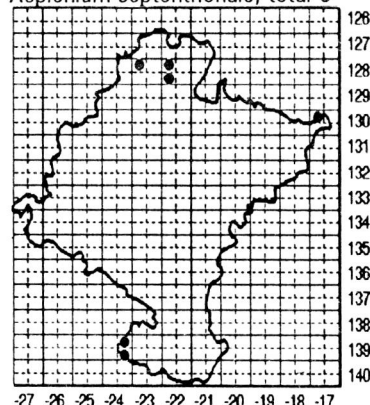
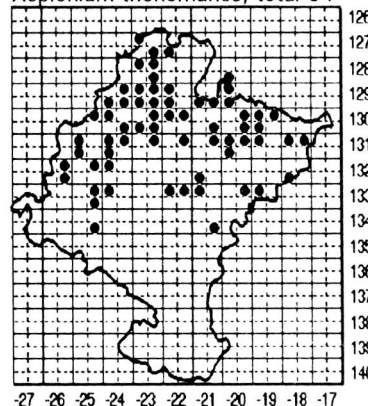
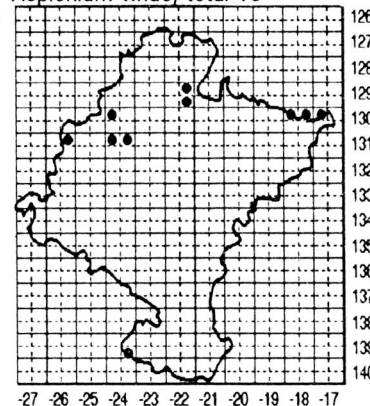




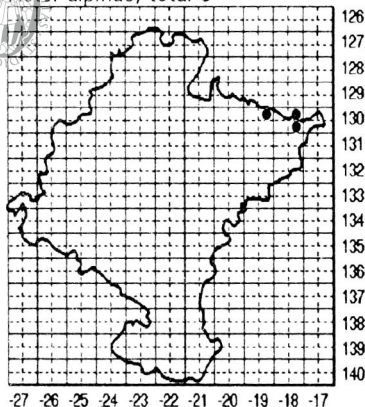
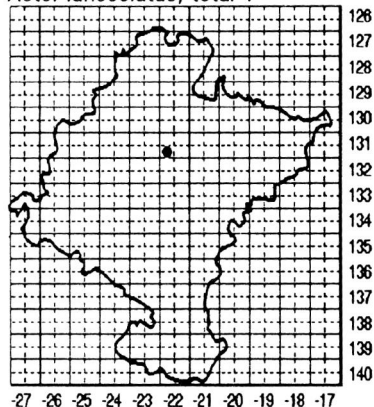
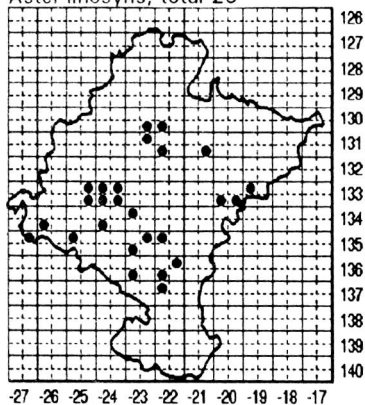
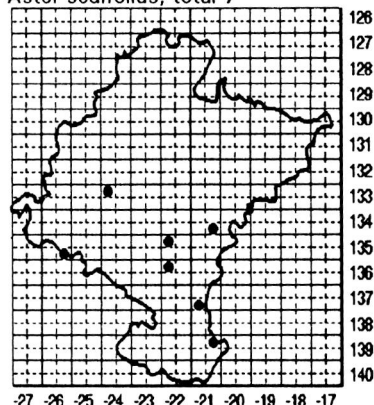
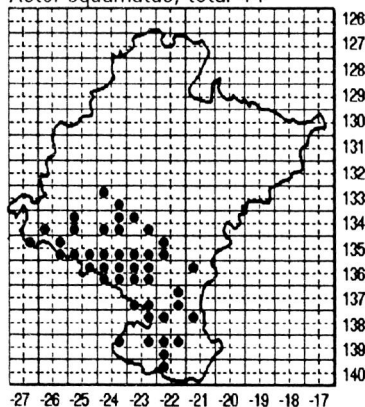
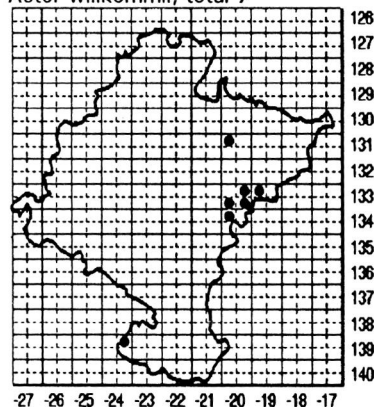
*Asperula aristata*, total 48*A. aristata* subsp. *scabra*, total 6*Asperula arvensis*, total 20*Asperula cynanchica*, total 49*Asperula hirta*, total 4*Asperula pyrenaica*, total 3



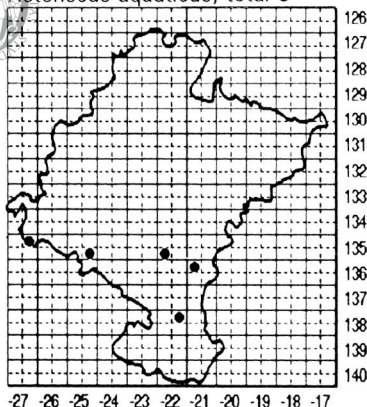
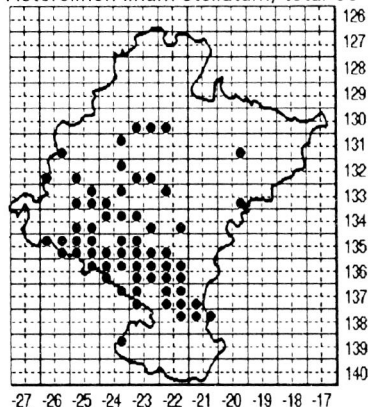
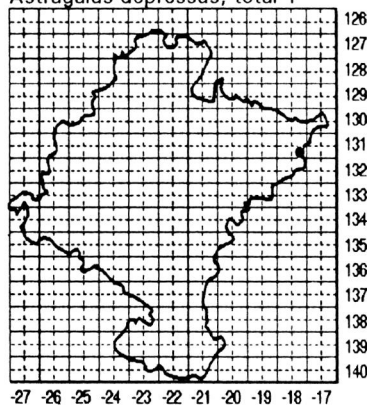
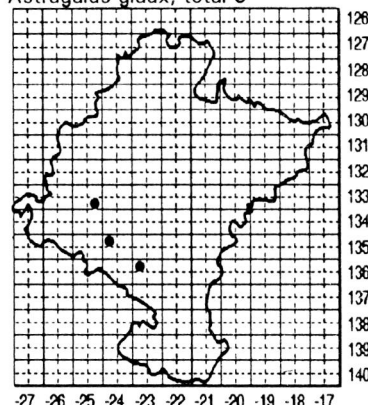
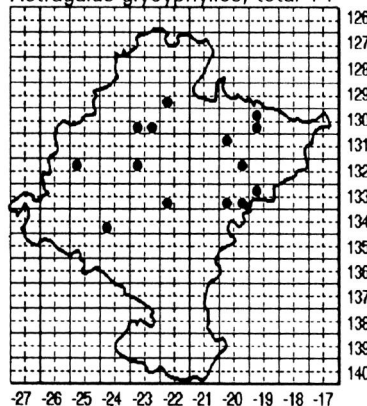
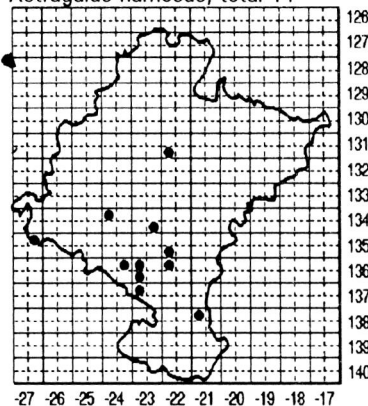
*Asphodelus albus*, total 33*Asphodelus fistulosus*, total 43*Asphodelus ramosus*, total 42*Asplenium adiantum-nigrum*, total 25*Asplenium billotii*, total 6*Asplenium fontanum*, total 9

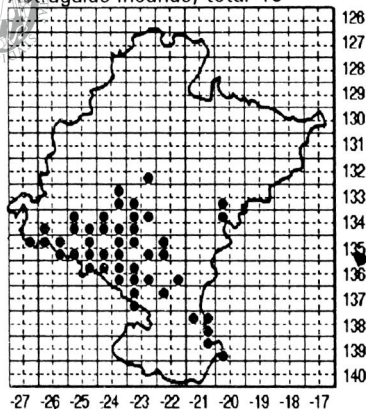
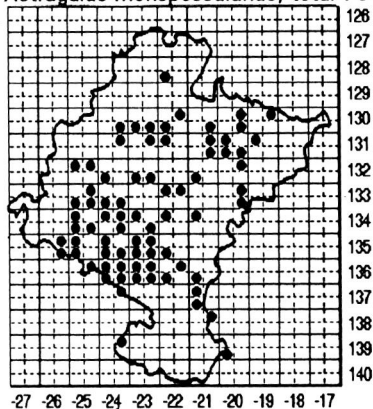
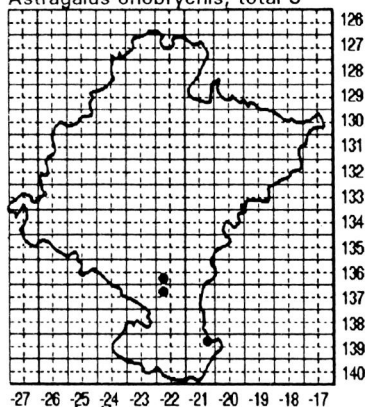
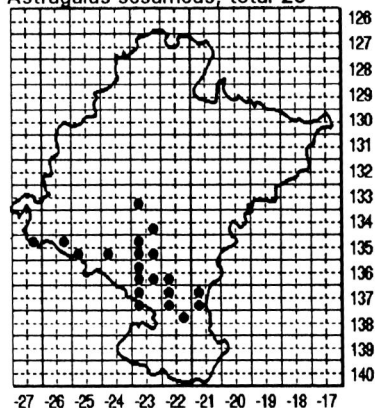
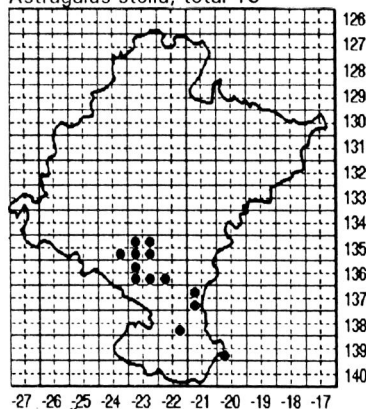
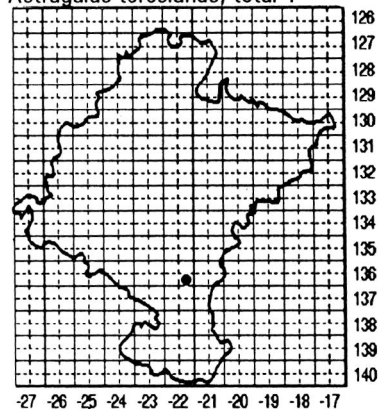
*Asplenium onopteris*, total 8*Asplenium petrarchae*, total 1*Asplenium ruta-muraria*, total 37*Asplenium septentrionale*, total 6*Asplenium trichomanes*, total 64*Asplenium viride*, total 10



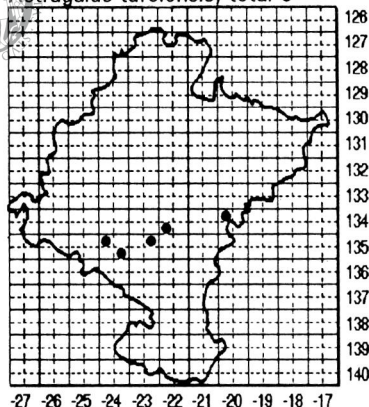
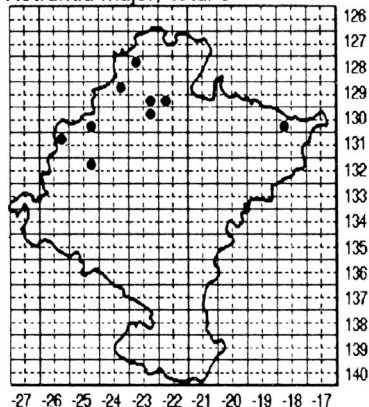
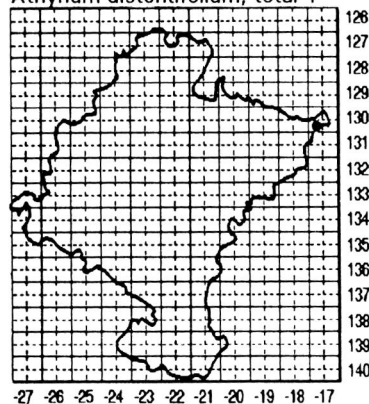
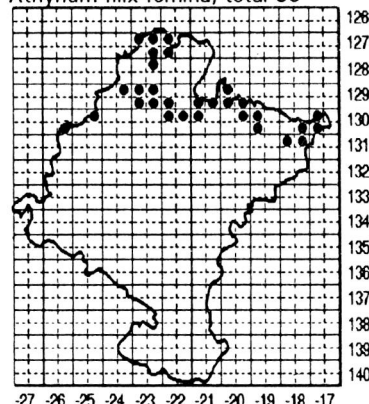
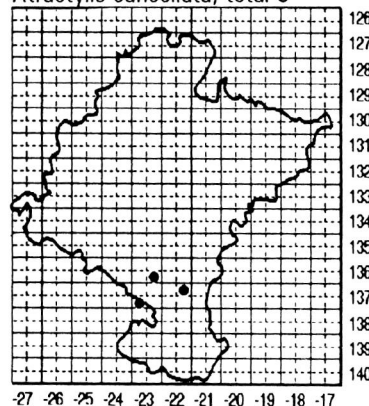
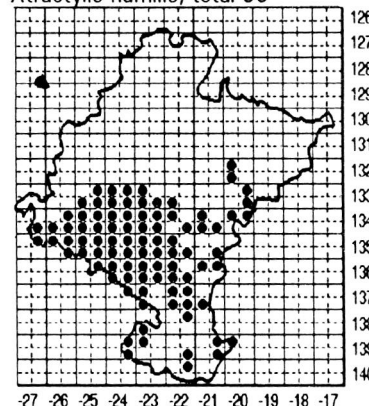
*Aster alpinus*, total 3*Aster lanceolatus*, total 1*Aster linosyris*, total 26*Aster sedifolius*, total 7*Aster squamatus*, total 44*Aster willkommii*, total 7



*Asteriscus aquaticus*, total 5*Asterolinon linum-stellatum*, total 63*Astragalus depressus*, total 1*Astragalus glauus*, total 3*Astragalus glycyphyllos*, total 14*Astragalus hamosus*, total 11

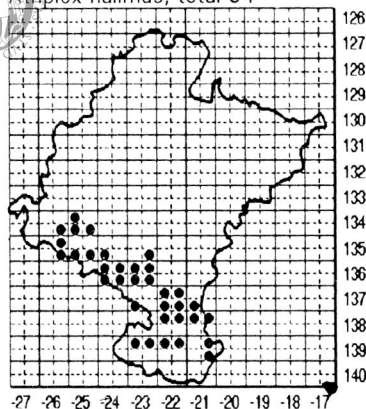
*Astragalus incanus*, total 46*Astragalus monspessulanus*, total 75*Astragalus onobrychis*, total 3*Astragalus sesameus*, total 20*Astragalus stella*, total 13*Astragalus teresianus*, total 1



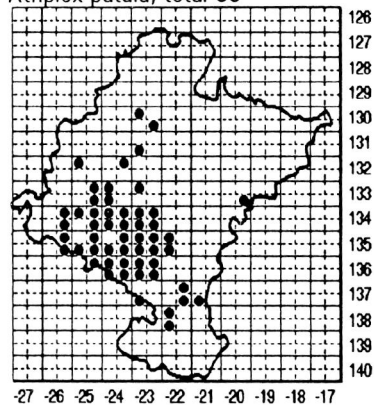
*Astragalus turolensis*, total 5*Astrantia major*, total 9*Athyrium distentifolium*, total 1*Athyrium filix-femina*, total 30*Atractylis cancellata*, total 3*Atractylis humilis*, total 90



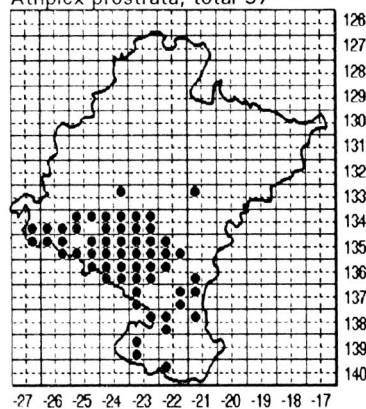
Atriplex halimus, total 34



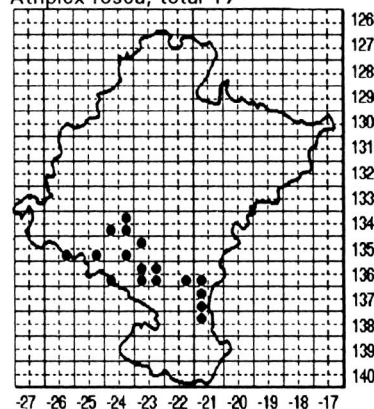
Atriplex patula, total 53



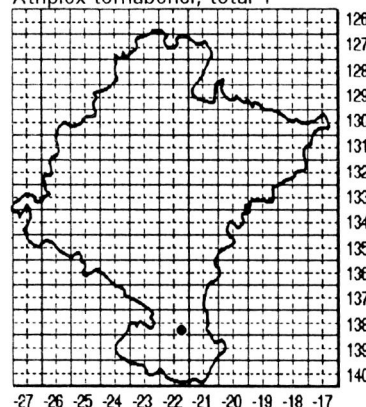
Atriplex prostrata, total 57



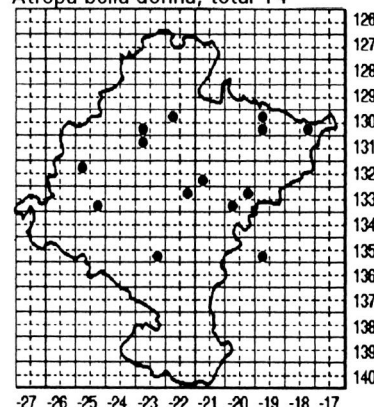
Atriplex rosea, total 17

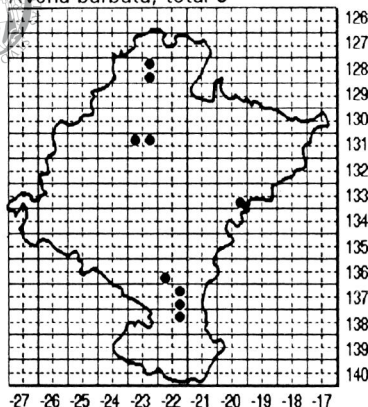
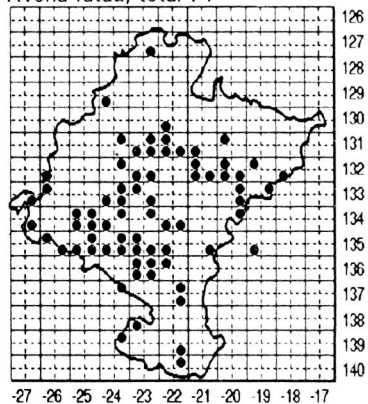
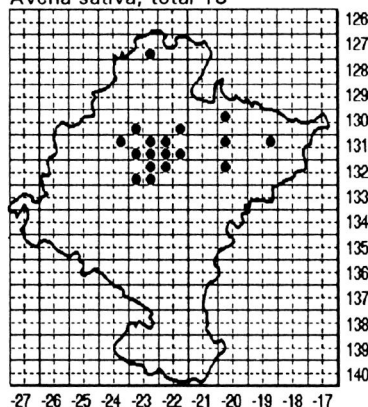
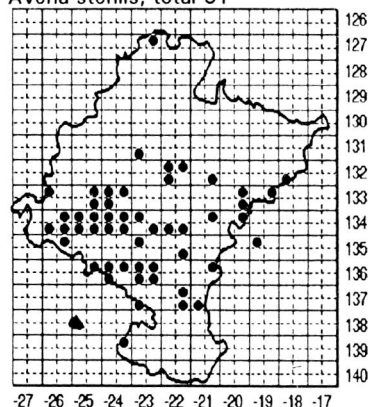
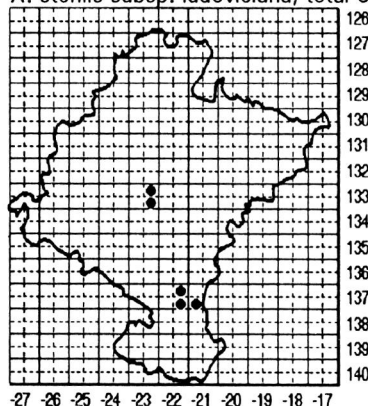
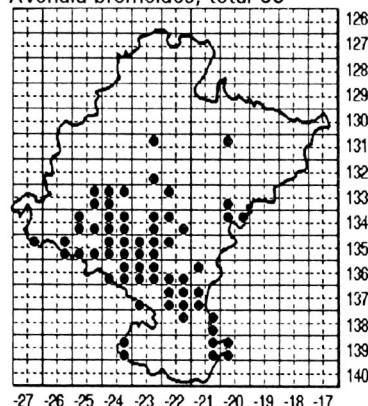


Atriplex tornabenei, total 1

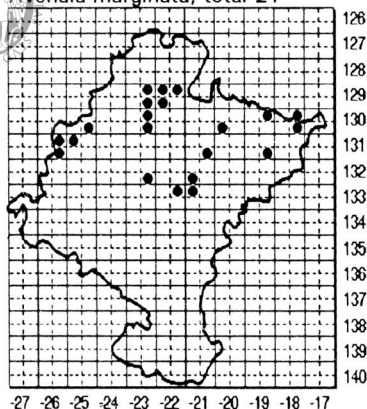
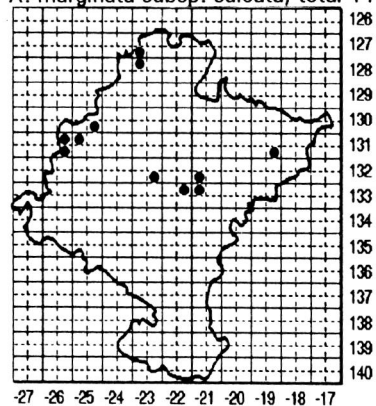
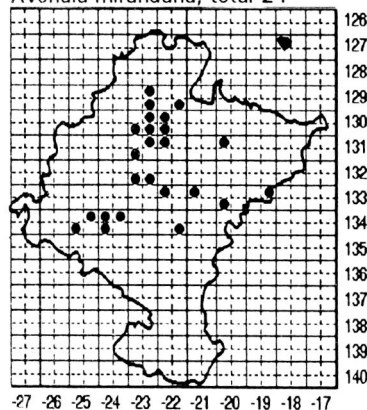
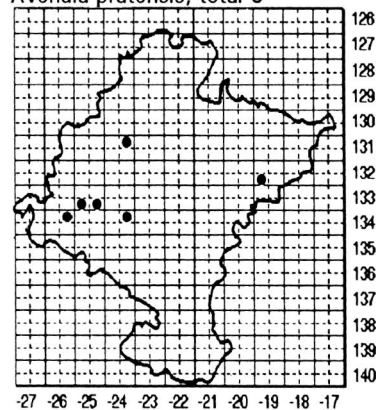
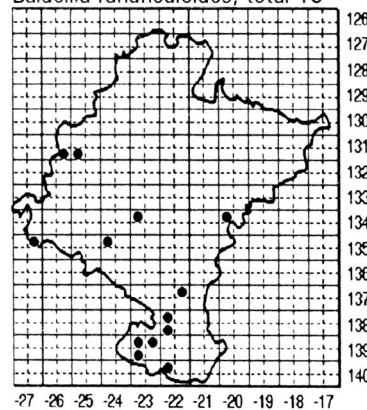
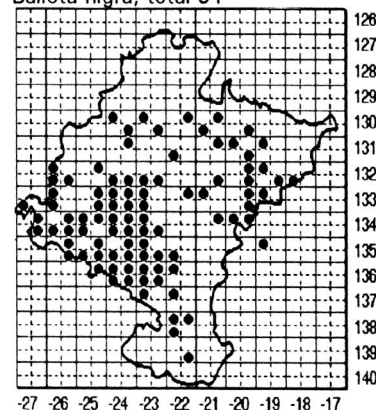


Atropa bella-donna, total 14

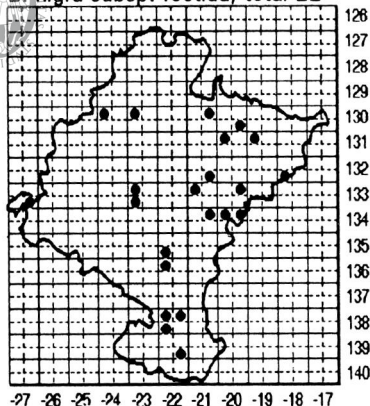
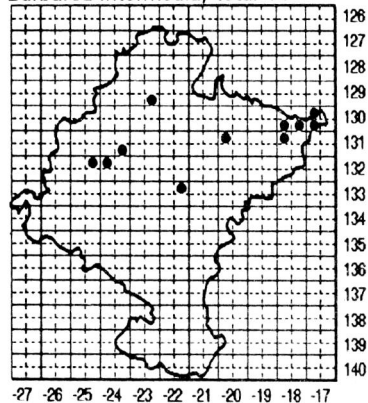
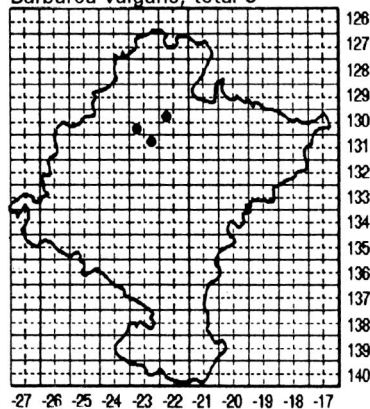
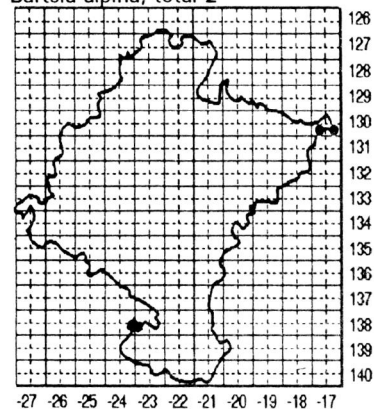
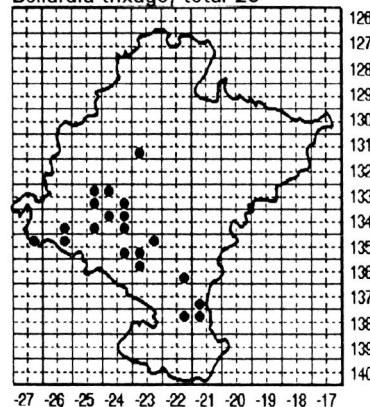
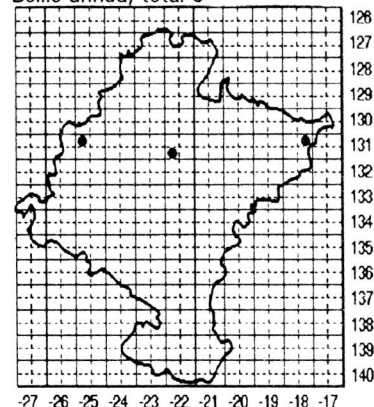


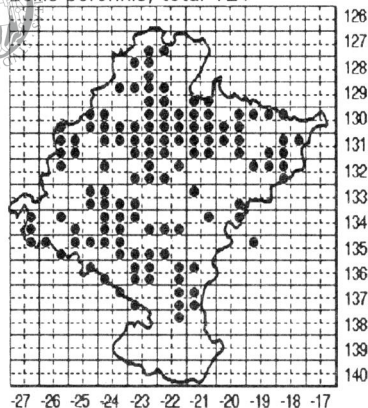
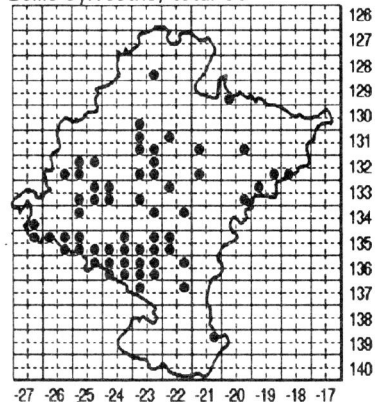
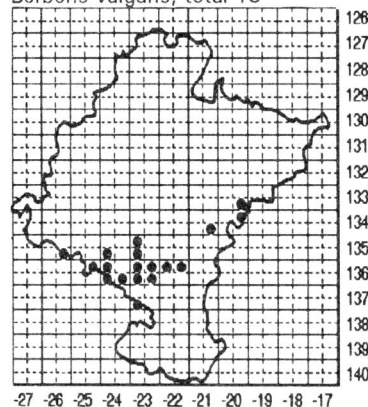
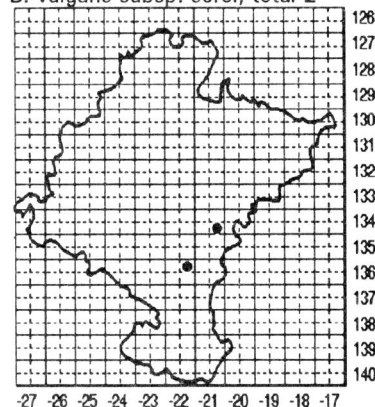
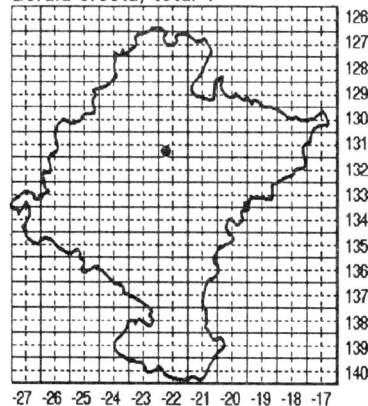
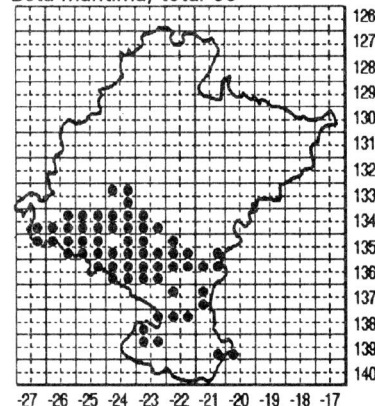
*Avena barbata*, total 9*Avena fatua*, total 71*Avena sativa*, total 18*Avena sterilis*, total 51*A. sterilis* subsp. *ludoviciana*, total 5*Avenula bromoides*, total 63



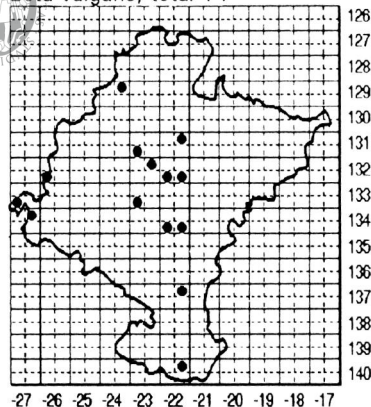
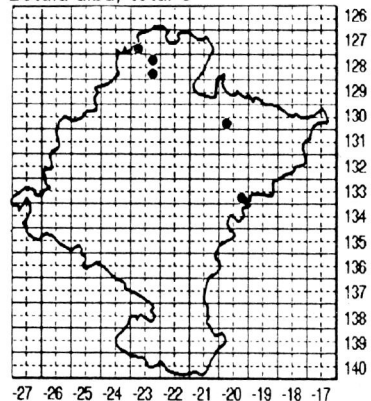
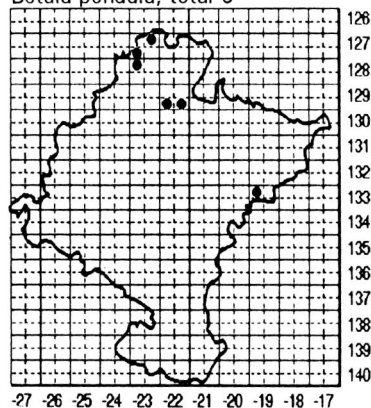
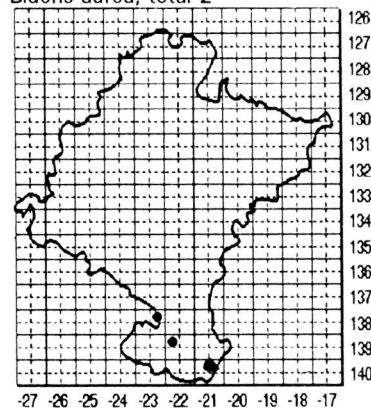
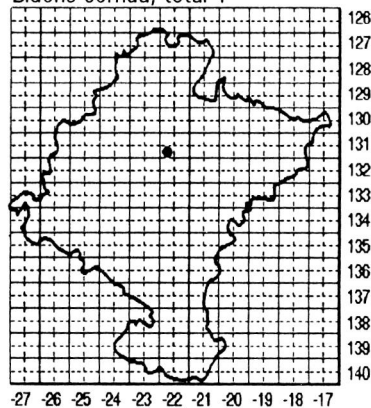
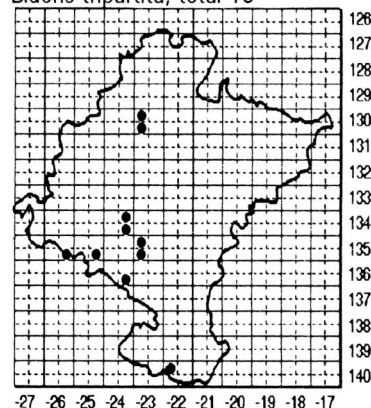
*Avenula marginata*, total 21*A. marginata* subsp. *sulcata*, total 11*Avenula mirandana*, total 24*Avenula pratensis*, total 6*Baldellia ranunculoides*, total 13*Ballota nigra*, total 91



*B. nigra* subsp. *foetida*, total 22*Barbarea intermedia*, total 11*Barbarea vulgaris*, total 3*Bartsia alpina*, total 2*Bellardia trixago*, total 20*Bellis annua*, total 3

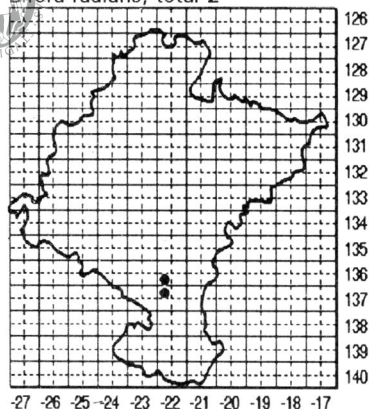
*Bellis perennis*, total 121*Bellis sylvestris*, total 60*Berberis vulgaris*, total 18*B. vulgaris* subsp. *seroi*, total 2*Berula erecta*, total 1*Beta maritima*, total 60



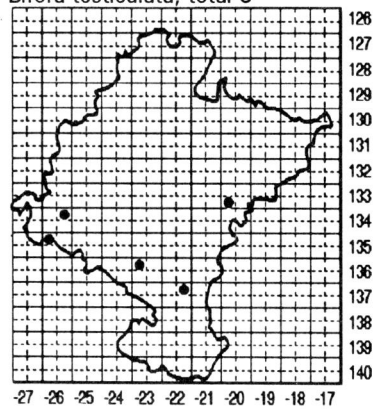
*Betula vulgaris*, total 14*Betula alba*, total 5*Betula pendula*, total 6*Bidens aurea*, total 2*Bidens cernua*, total 1*Bidens tripartita*, total 10



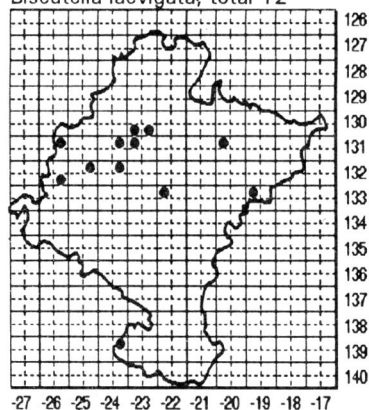
*Bifora radians*, total 2



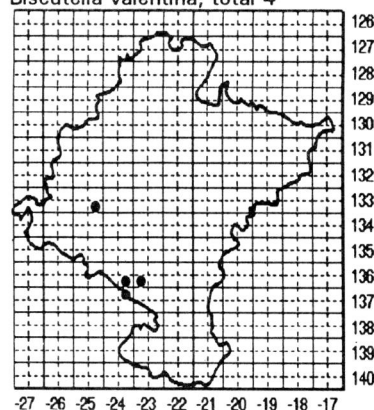
*Bifora testiculata*, total 5



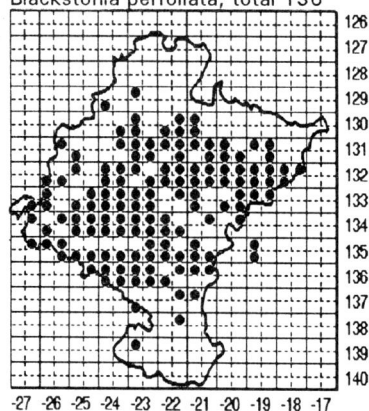
*Biscutella laevigata*, total 12



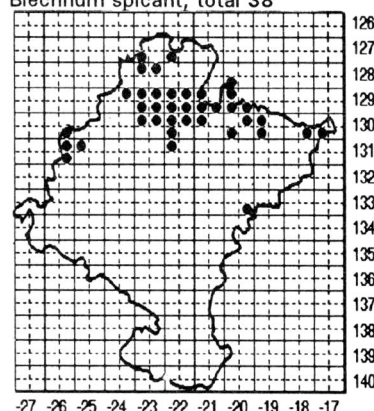
*Biscutella valentina*, total 4

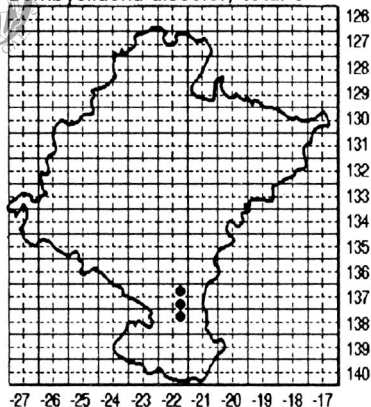
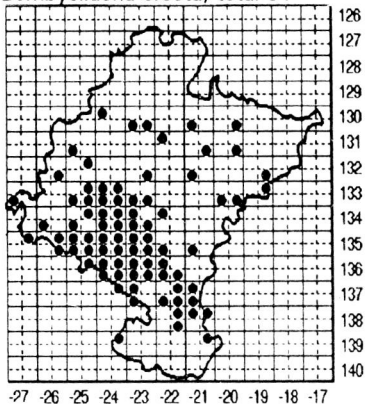
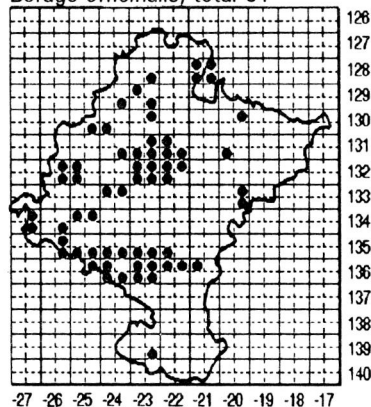
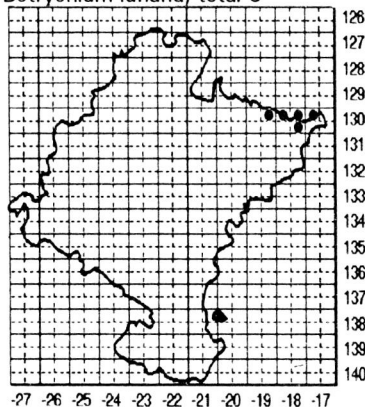
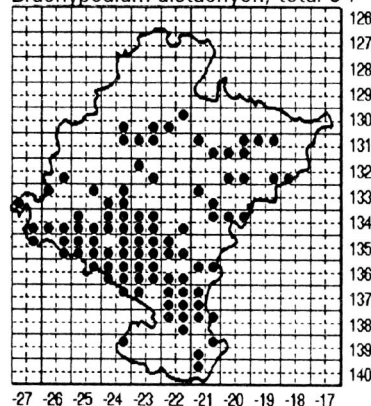
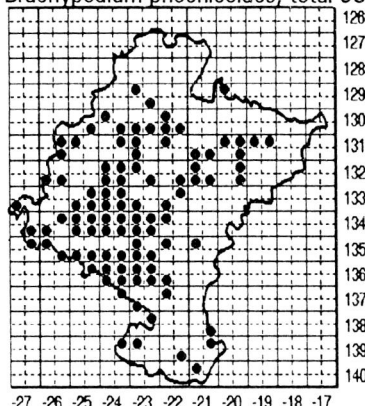


*Blackstonia perfoliata*, total 136

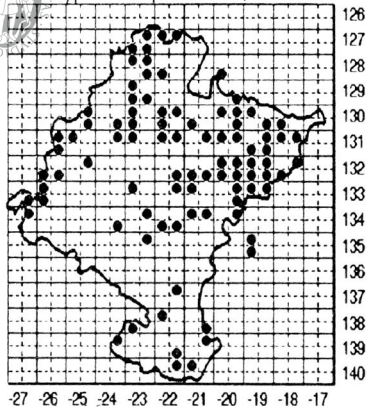
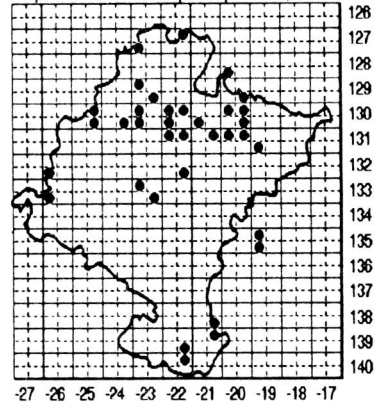
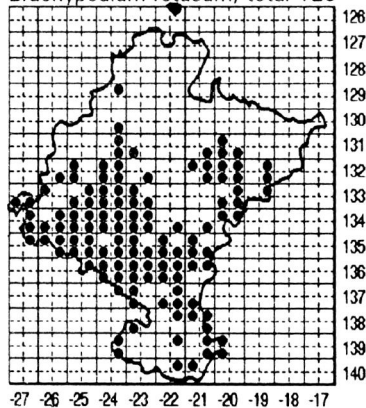
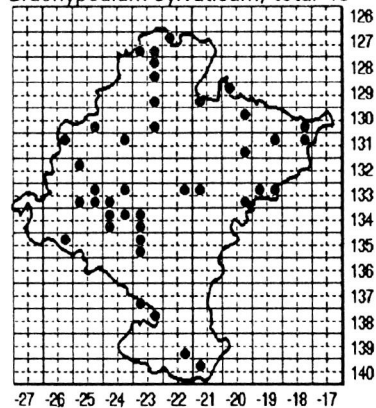
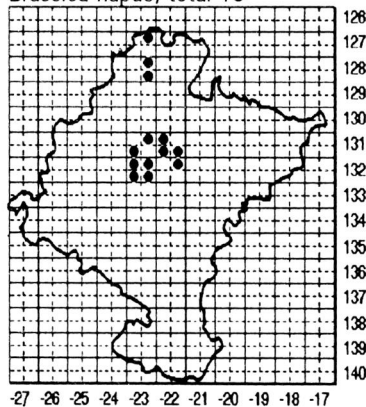
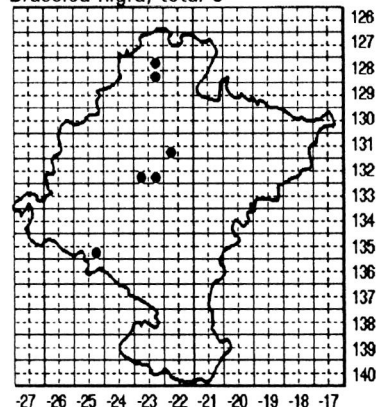


*Blechnum spicant*, total 38

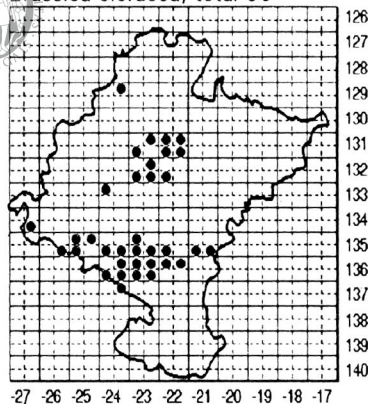
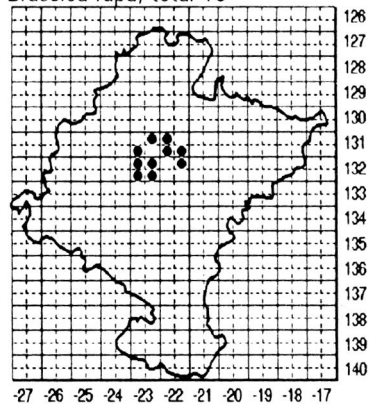
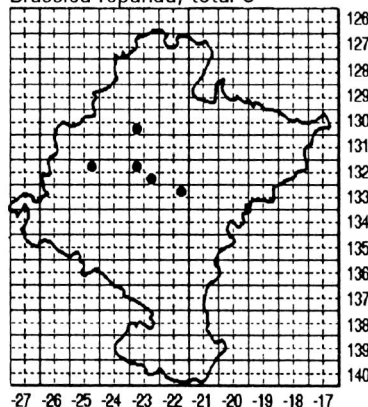
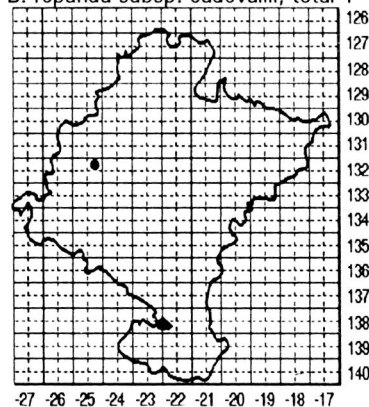
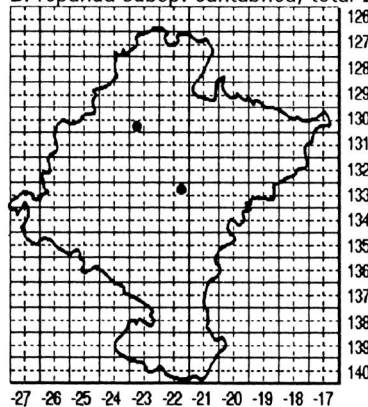
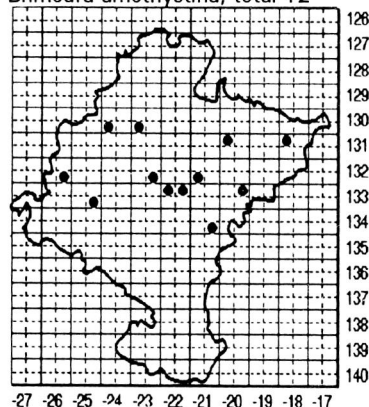


*Bombycilaena discolor*, total 3*Bombycilaena erecta*, total 81*Borago officinalis*, total 61*Botrychium lunaria*, total 5*Brachypodium distachyon*, total 94*Brachypodium phoenicoides*, total 98

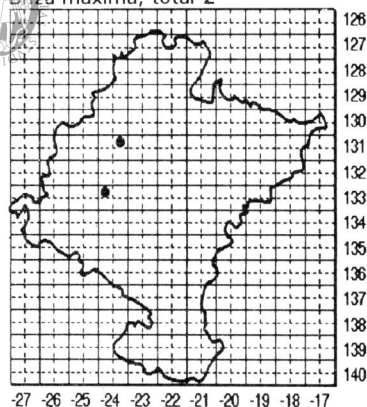


*Brachypodium pinnatum*, total 90*B. pinnatum* subsp. *rupestre*, total 35*Brachypodium retusum*, total 120*Brachypodium sylvaticum*, total 40*Brassica napus*, total 13*Brassica nigra*, total 6

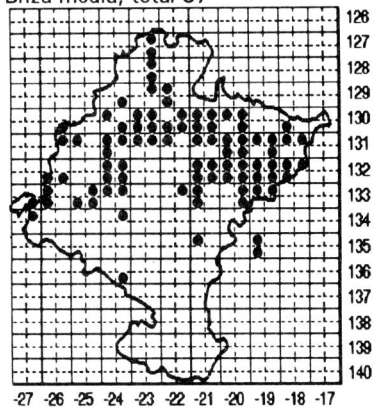


*Brassica oleracea*, total 35*Brassica rapa*, total 10*Brassica repanda*, total 5*B. repanda* subsp. *cadevallii*, total 1*B. repanda* subsp. *cantabrica*, total 2*Brimeura amethystina*, total 12

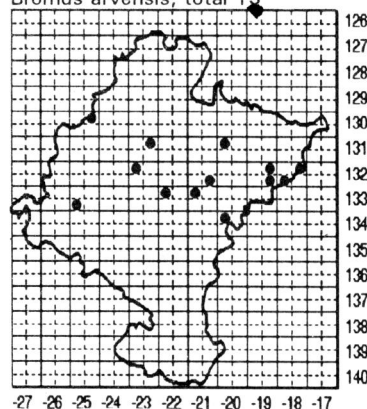
Briza maxima, total 2



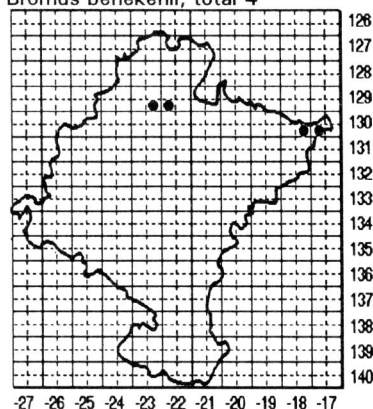
Briza media, total 87



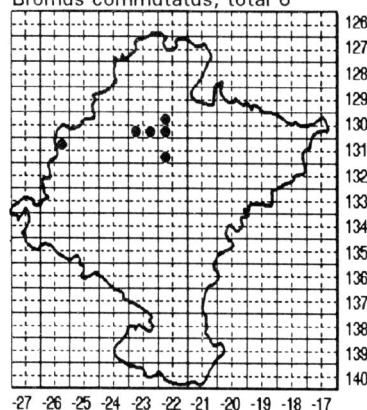
Bromus arvensis, total 13



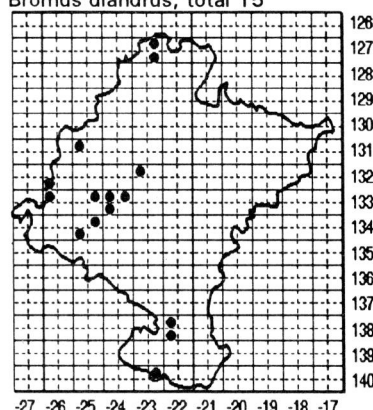
Bromus benekenii, total 4



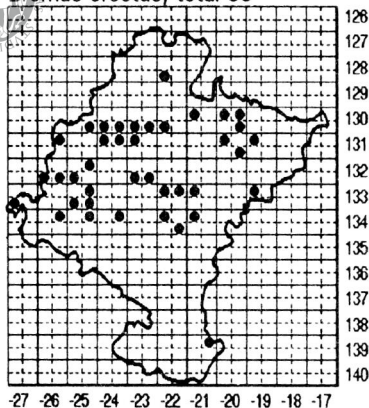
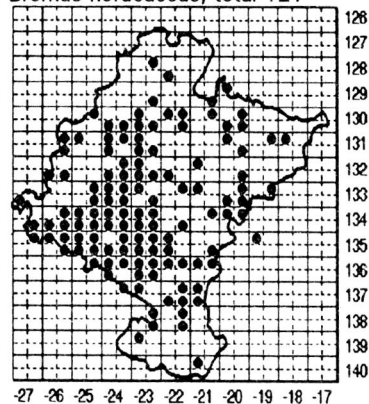
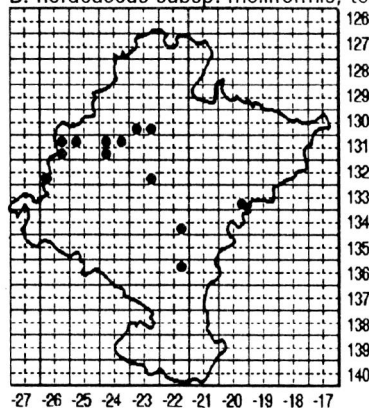
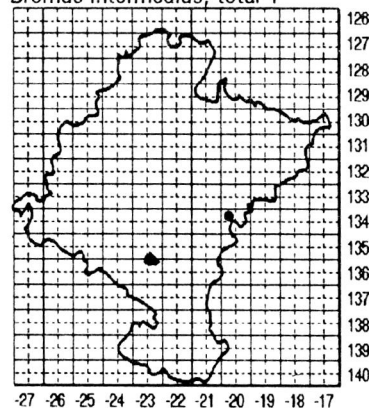
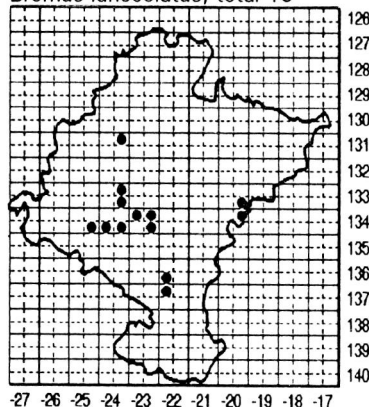
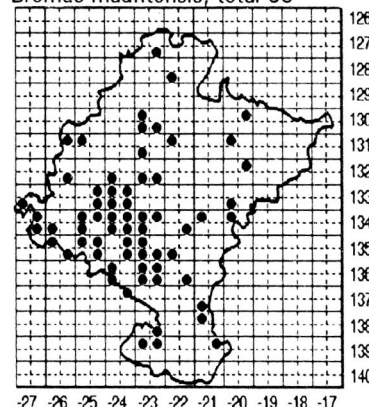
Bromus commutatus, total 6



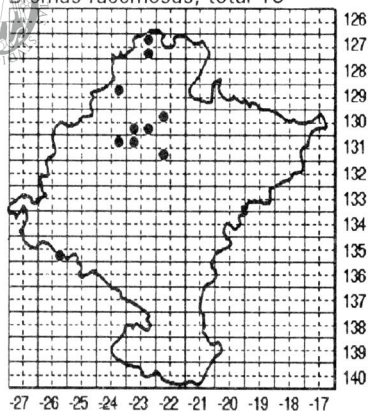
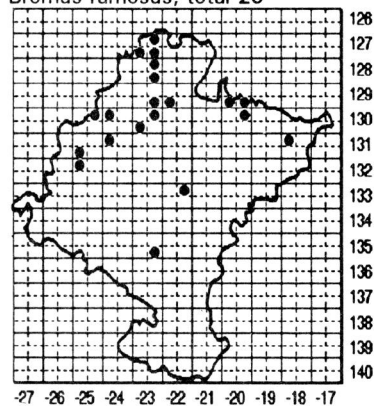
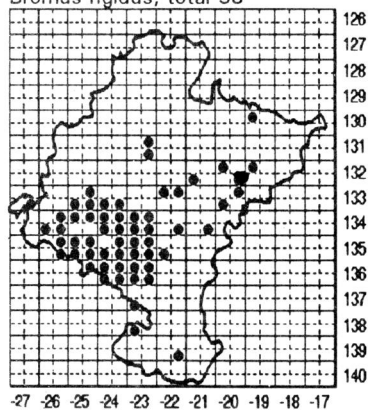
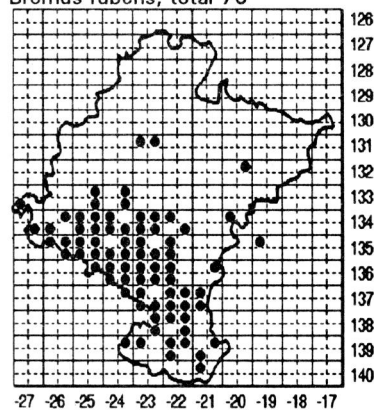
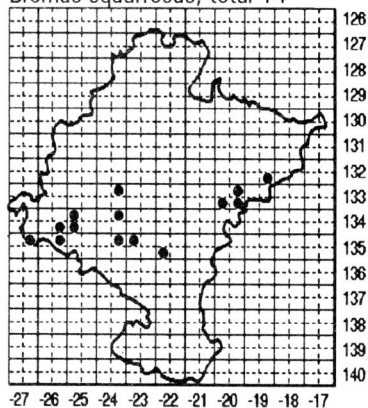
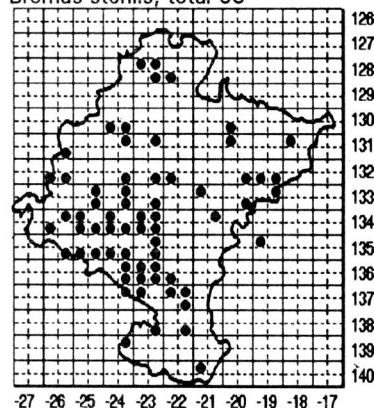
Bromus diandrus, total 15

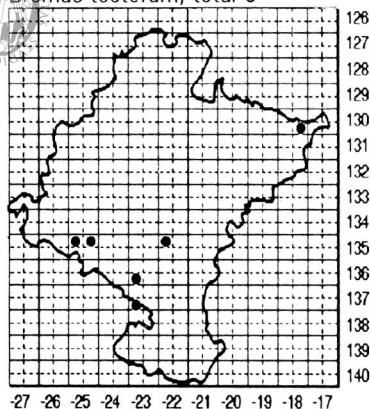
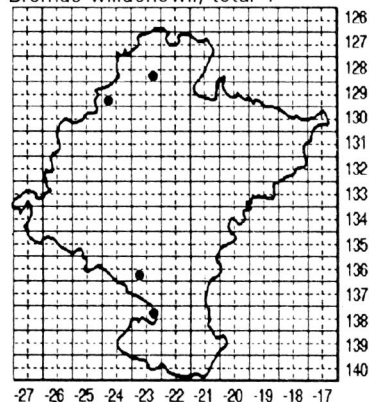
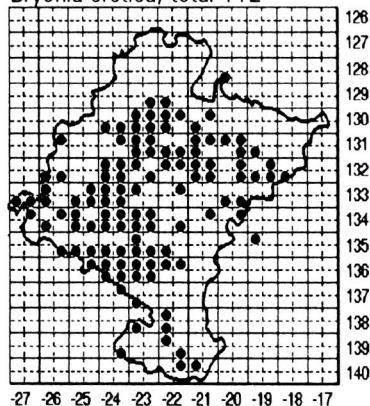
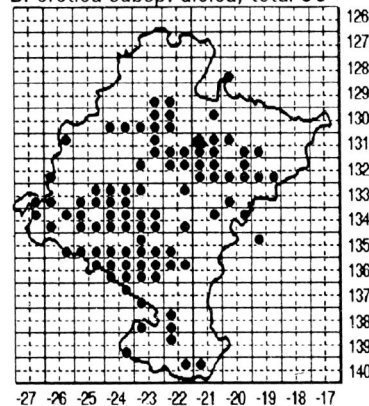
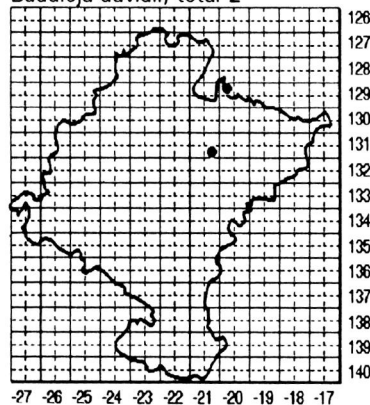
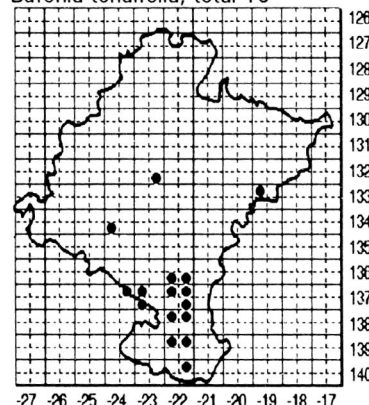




*Bromus erectus*, total 39*Bromus hordeaceus*, total 121*B. hordeaceus* subsp. *molliformis*, total 13*Bromus intermedius*, total 1*Bromus lanceolatus*, total 13*Bromus madritensis*, total 65

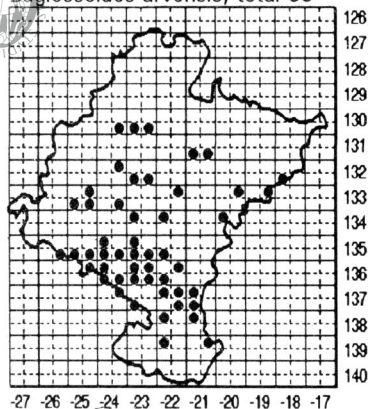


*Bromus racemosus*, total 10*Bromus ramosus*, total 20*Bromus rigidus*, total 58*Bromus rubens*, total 76*Bromus squarrosus*, total 14*Bromus sterilis*, total 65

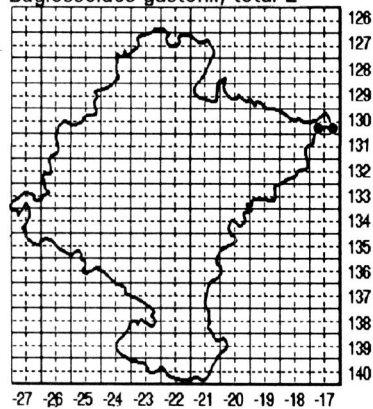
*Bromus tectorum*, total 6*Bromus willdenowii*, total 4*Bryonia cretica*, total 112*B. cretica* subsp. *dioica*, total 95*Buddleja davidii*, total 2*Bufonia tenuifolia*, total 16



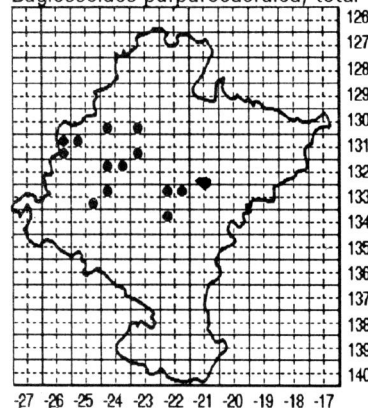
*Buglossoides arvensis*, total 50



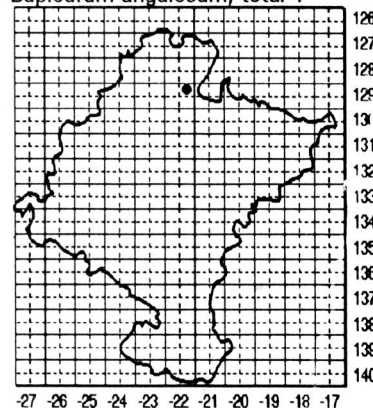
*Buglossoides gastonii*, total 2



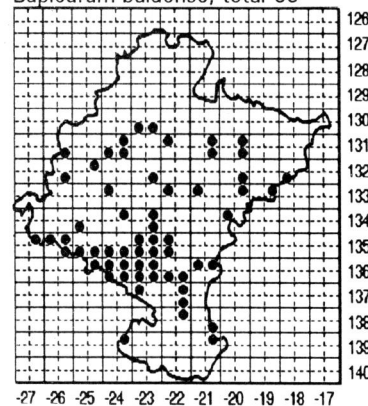
*Buglossoides purpureocaerulea*, total 13



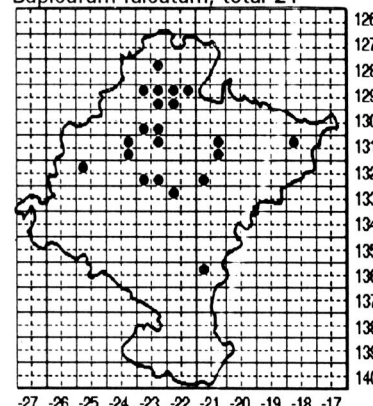
*Bupleurum angulosum*, total 1



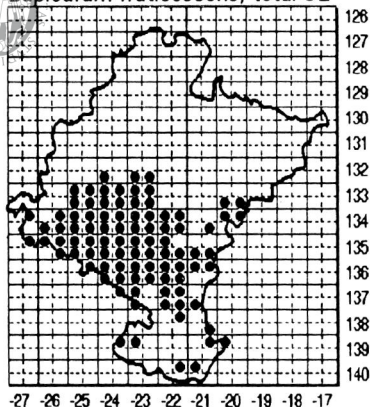
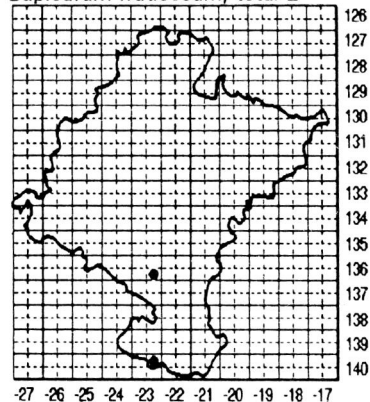
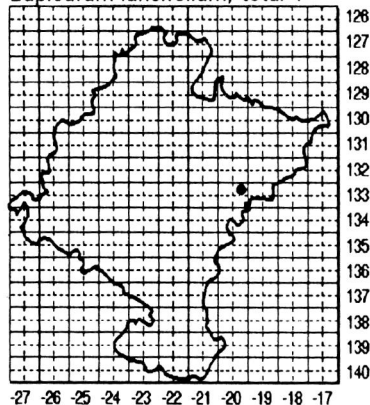
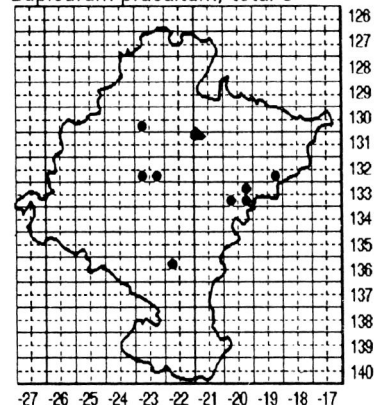
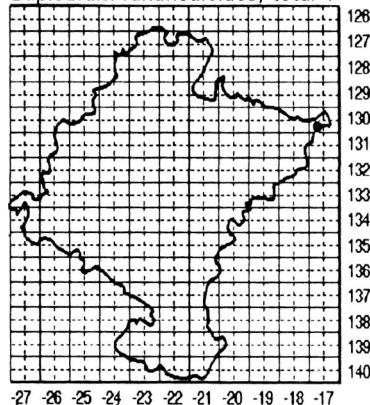
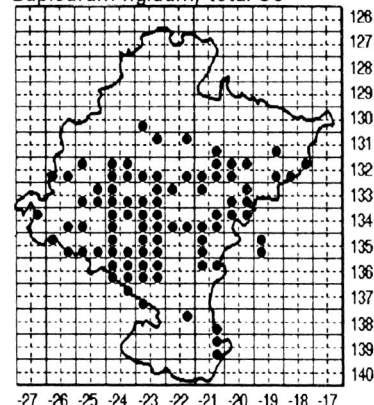
*Bupleurum baldense*, total 60



*Bupleurum falcatum*, total 21

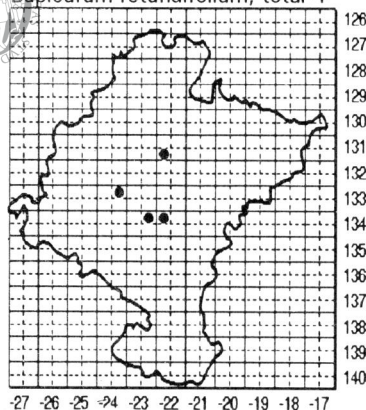




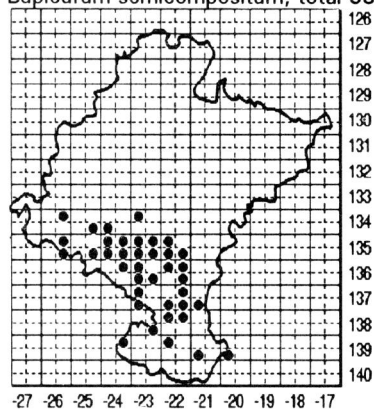
*Bupleurum frutescens*, total 92*Bupleurum fruticosum*, total 2*Bupleurum lancifolium*, total 1*Bupleurum praealtum*, total 8*Bupleurum ranunculoides*, total 1*Bupleurum rigidum*, total 86



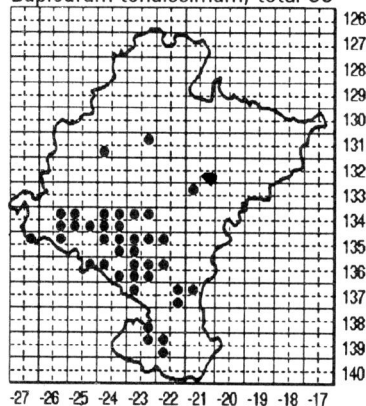
*Bupleurum rotundifolium*, total 4



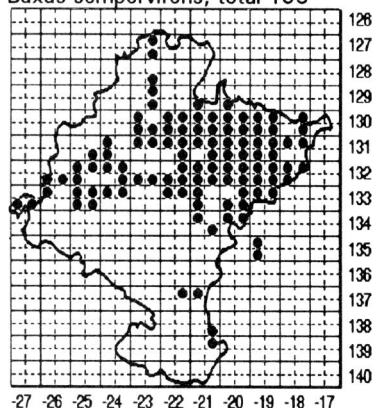
*Bupleurum semicompositum*, total 38



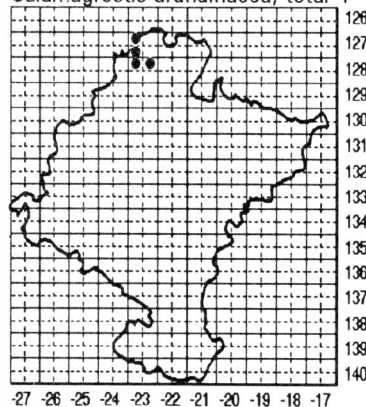
*Bupleurum tenuissimum*, total 39



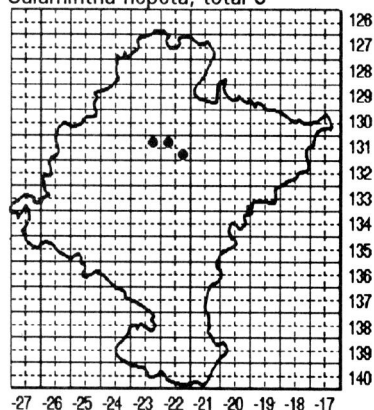
*Buxus sempervirens*, total 105



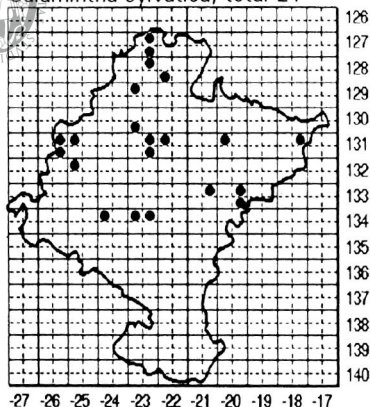
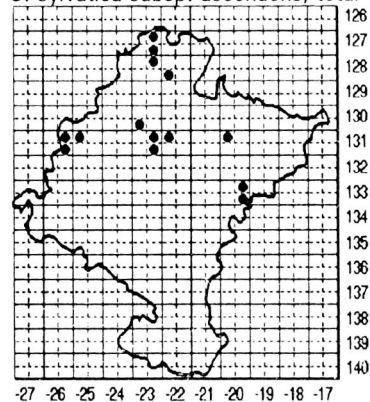
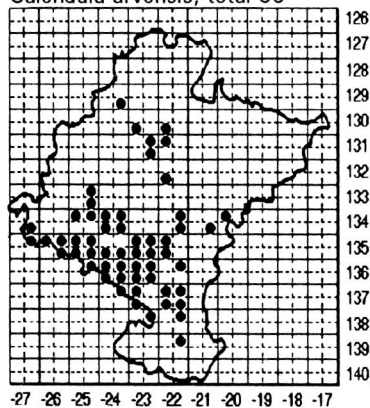
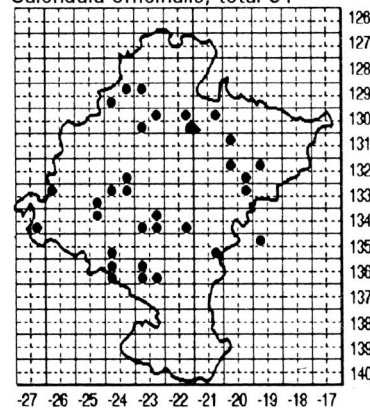
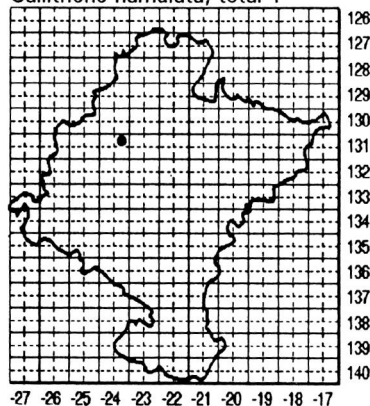
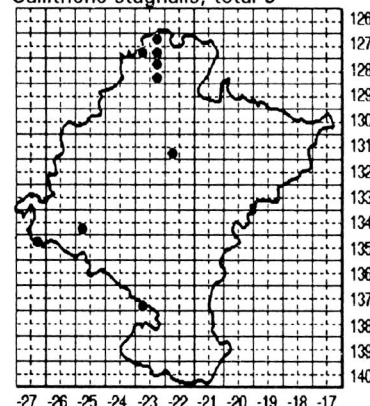
*Calamagrostis arundinacea*, total 4



*Calamintha nepeta*, total 3

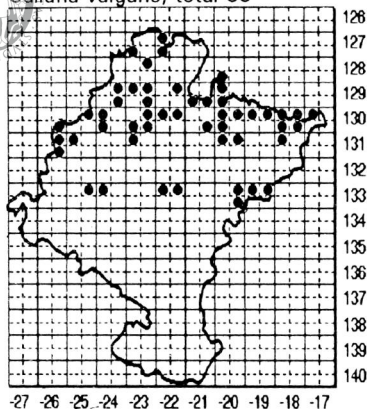




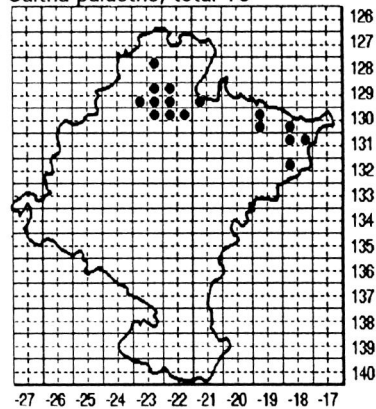
*Calamintha sylvatica*, total 21*C. sylvatica* subsp. *ascendens*, total 14*Calendula arvensis*, total 56*Calendula officinalis*, total 31*Callitriche hamulata*, total 1*Callitriche stagnalis*, total 9



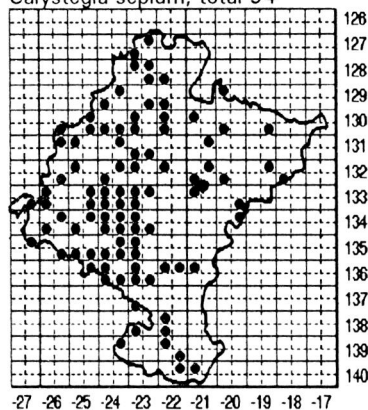
*Calluna vulgaris*, total 50



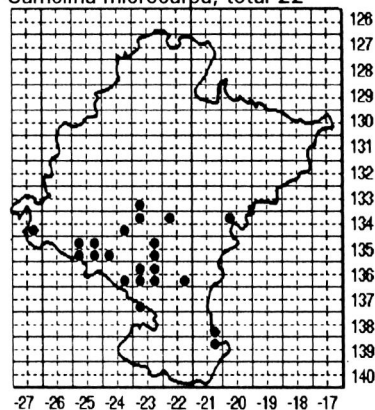
*Caltha palustris*, total 16



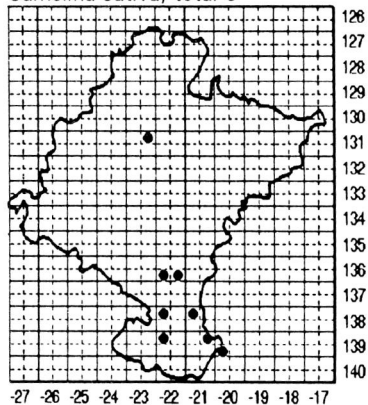
*Calystegia sepium*, total 94



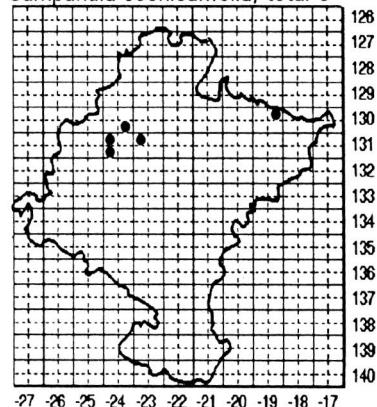
*Camelina microcarpa*, total 22

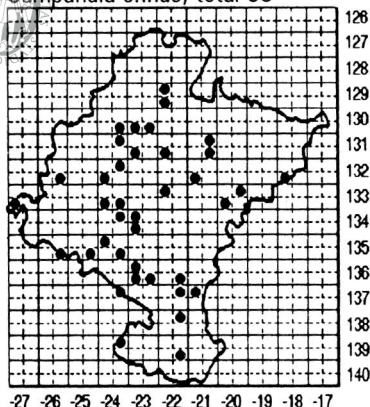
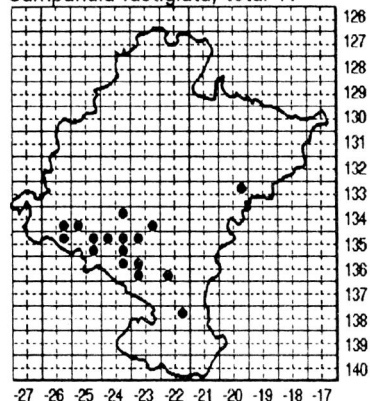
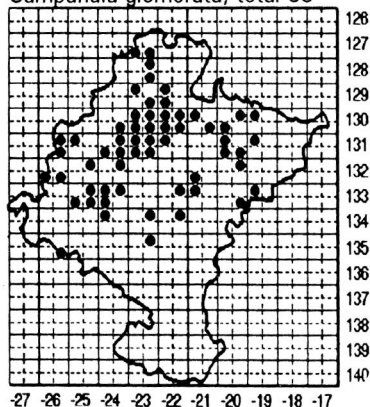
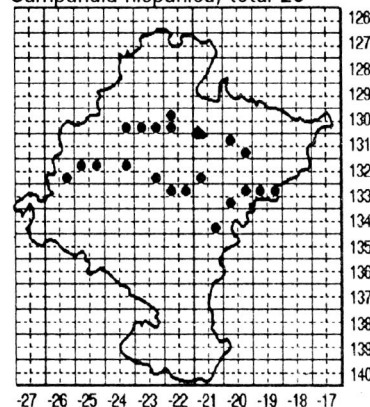
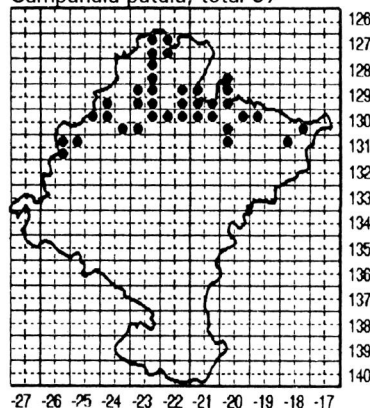
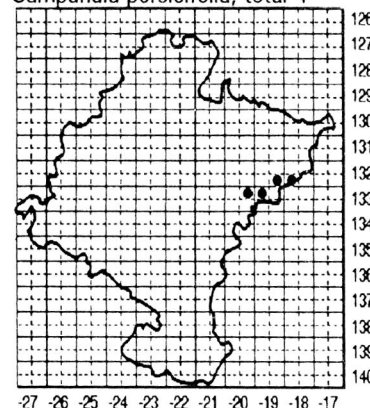


*Camelina sativa*, total 8



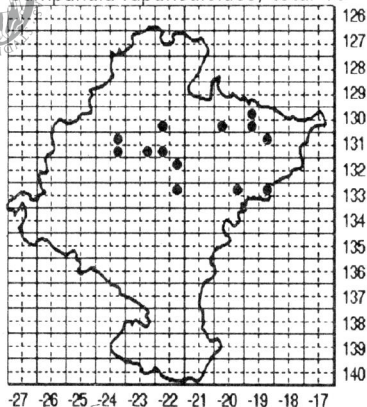
*Campanula cochlearifolia*, total 5



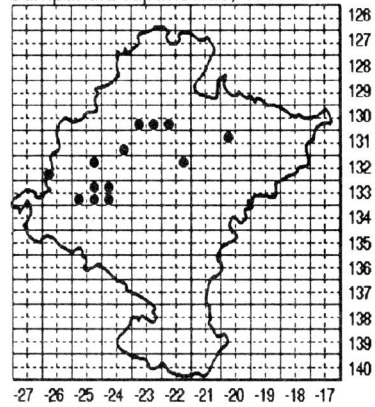
*Campanula erinus*, total 38*Campanula fastigiata*, total 17*Campanula glomerata*, total 58*Campanula hispanica*, total 20*Campanula patula*, total 37*Campanula persicifolia*, total 4



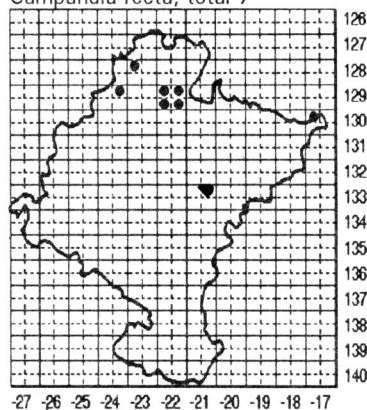
*Campanula rapunculoides*, total 13



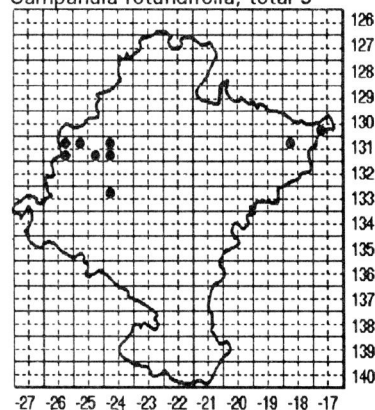
*Campanula rapunculus*, total 13



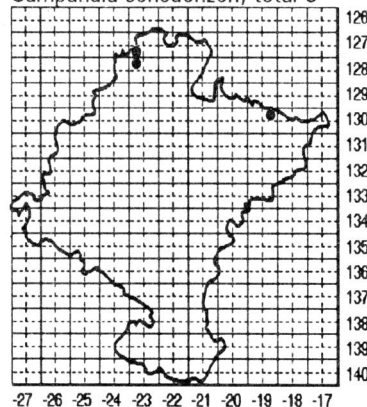
*Campanula recta*, total 7



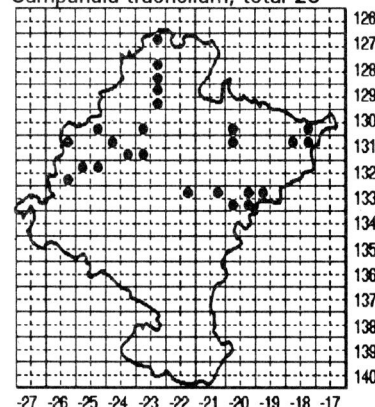
*Campanula rotundifolia*, total 9



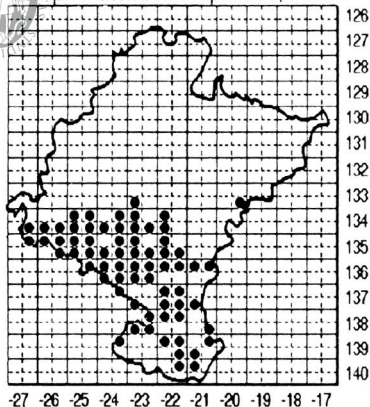
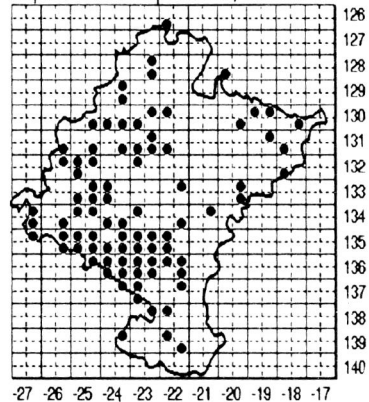
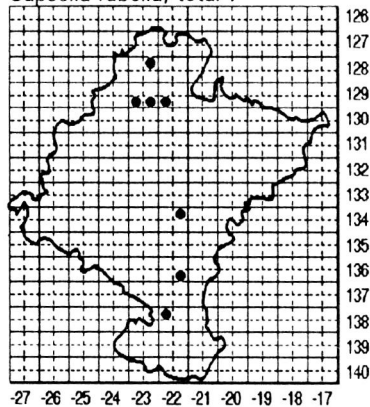
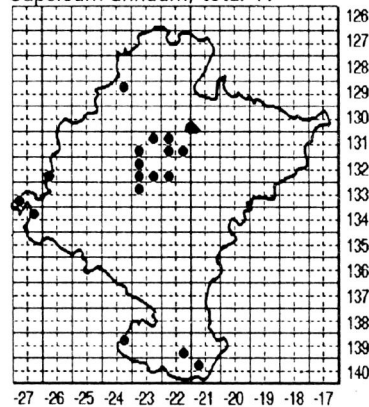
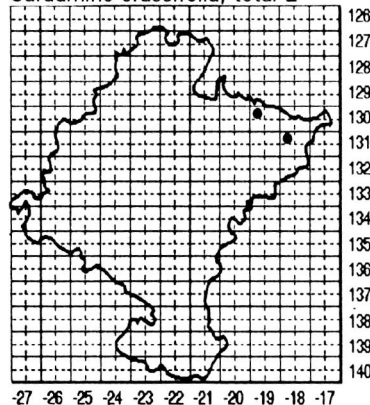
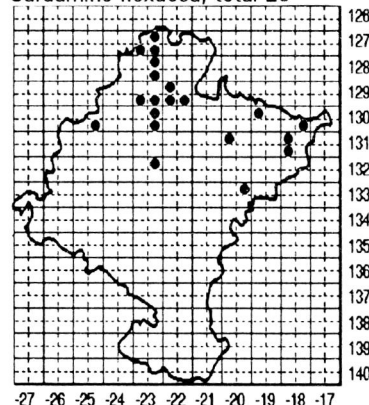
*Campanula scheuchzeri*, total 3

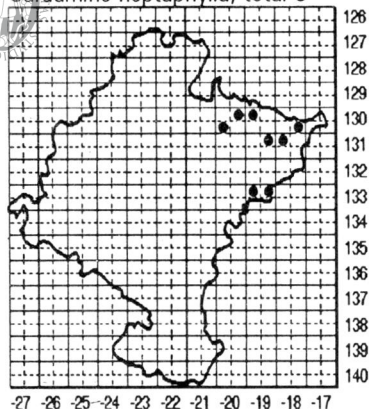
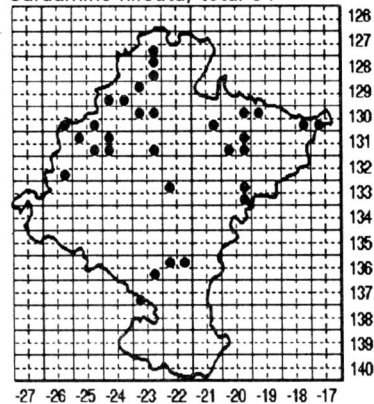
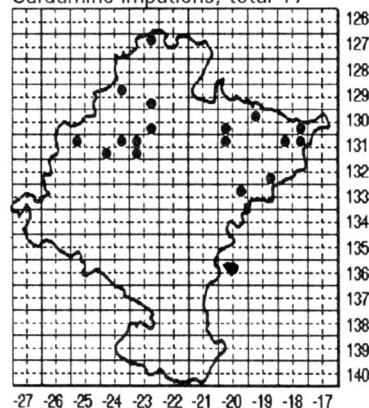
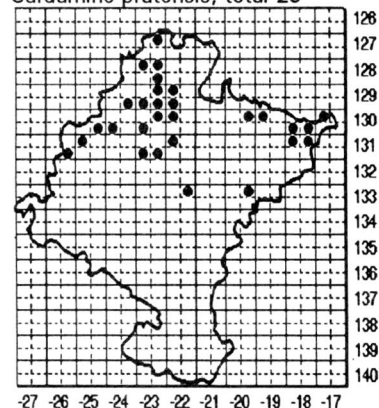
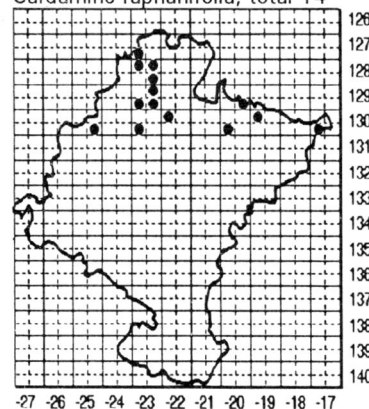
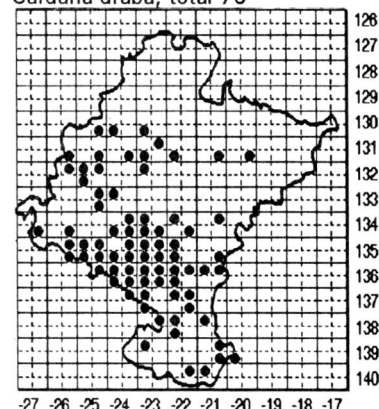


*Campanula trachelium*, total 25

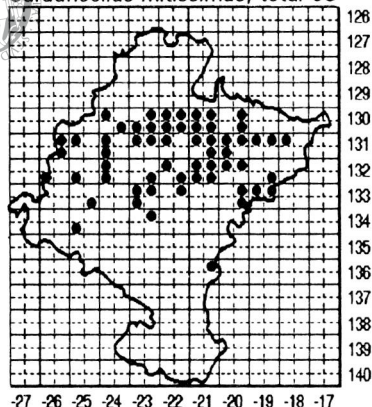
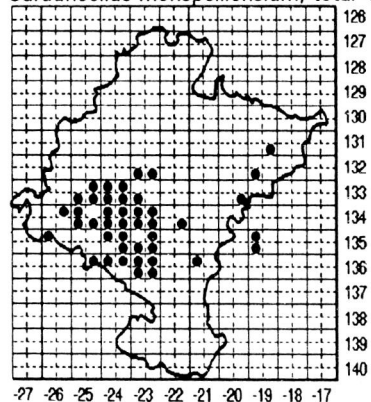
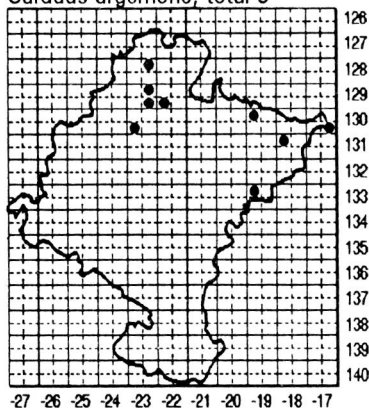
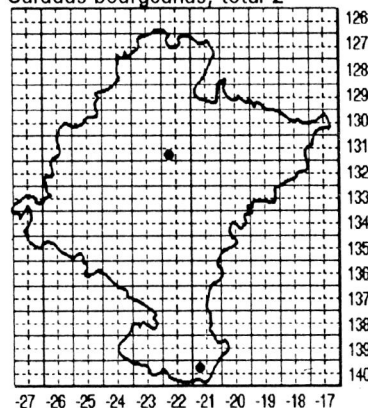
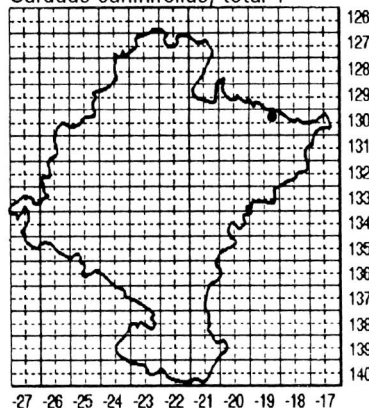
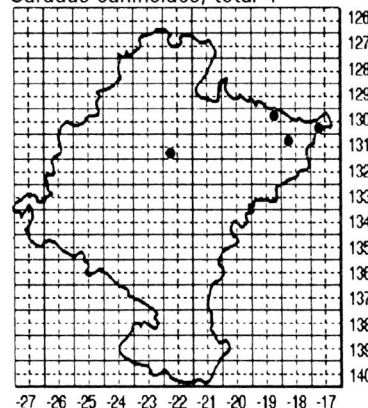




*Camphorosma monspeliaca*, total 68*Capsella bursa-pastoris*, total 86*Capsella rubella*, total 7*Capsicum annuum*, total 17*Cardamine crassifolia*, total 2*Cardamine flexuosa*, total 20

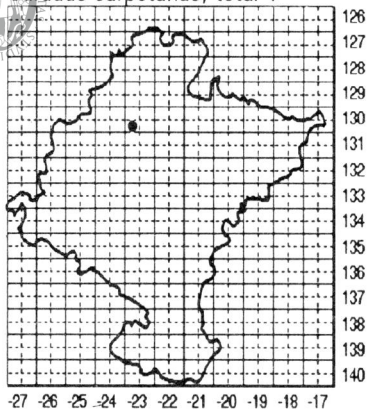
*Cardamine heptaphylla*, total 8*Cardamine hirsuta*, total 31*Cardamine impatiens*, total 17*Cardamine pratensis*, total 29*Cardamine raphanifolia*, total 14*Cardaria draba*, total 76



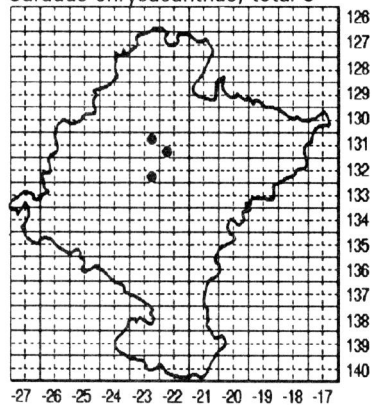
*Carduncellus mitissimus*, total 58*Carduncellus monspeliensis*, total 43*Carduus argemone*, total 9*Carduus bourgeanus*, total 2*Carduus carlinifolius*, total 1*Carduus carlinoides*, total 4



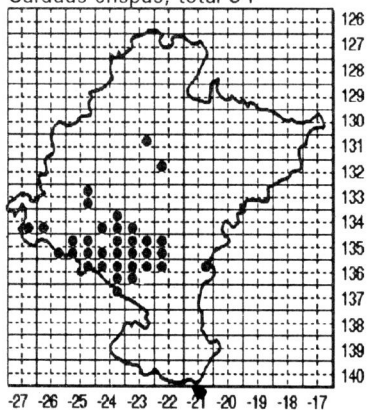
*Carduus carpetanus*, total 1



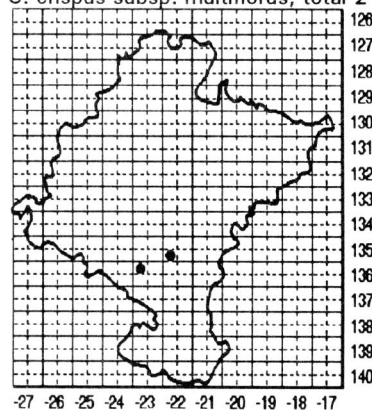
*Carduus chrysacanthus*, total 3



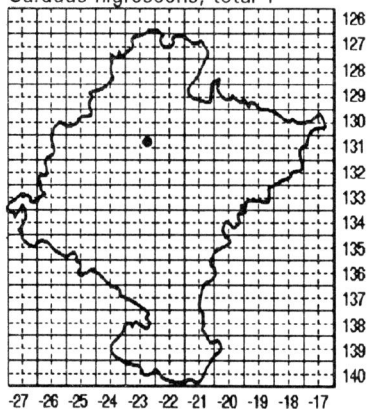
*Carduus crispus*, total 34



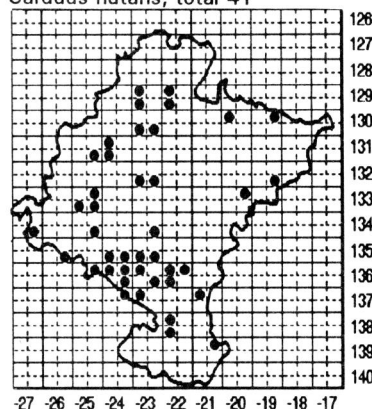
*C. crispus* subsp. *multiflorus*, total 2

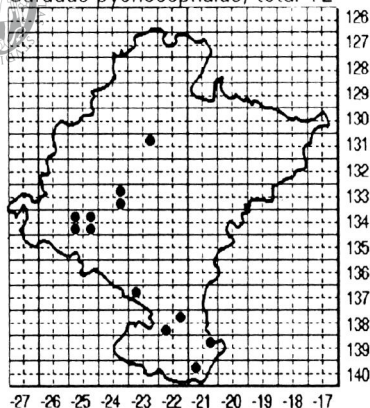
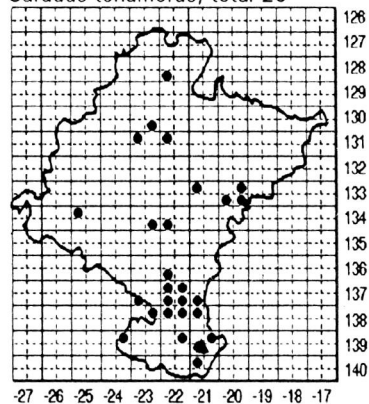
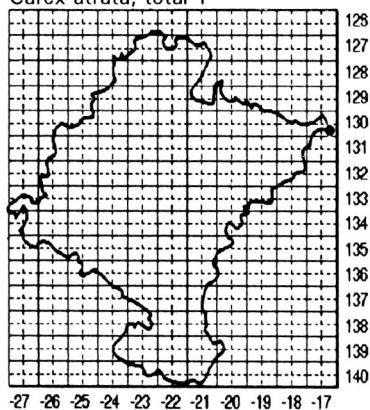
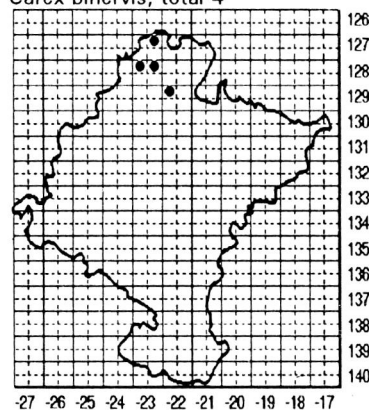
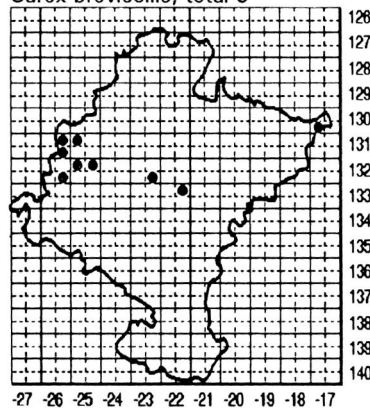
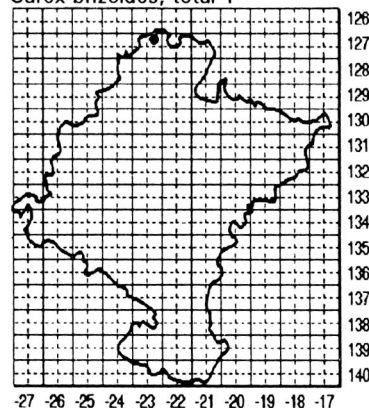


*Carduus nigrescens*, total 1

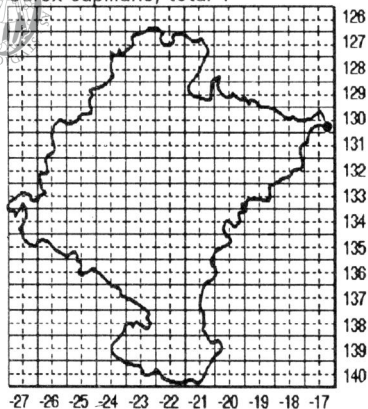
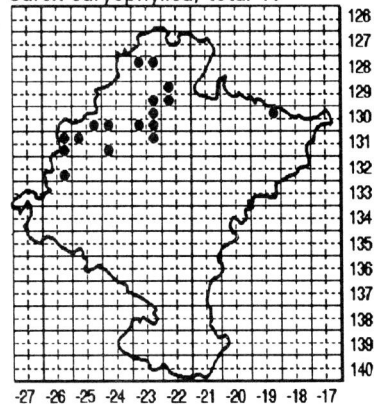
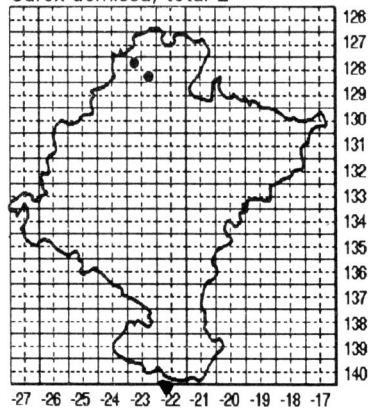
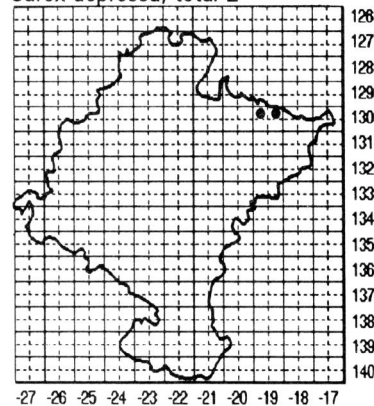
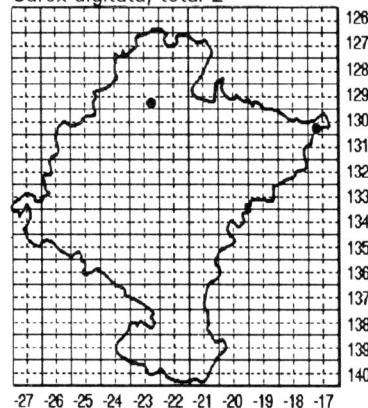
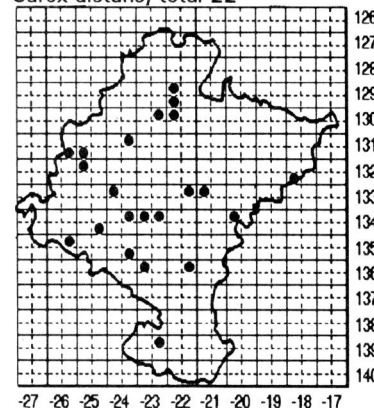


*Carduus nutans*, total 41

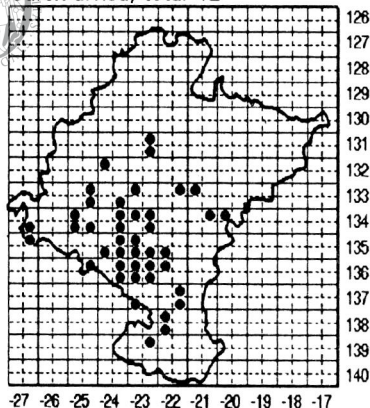
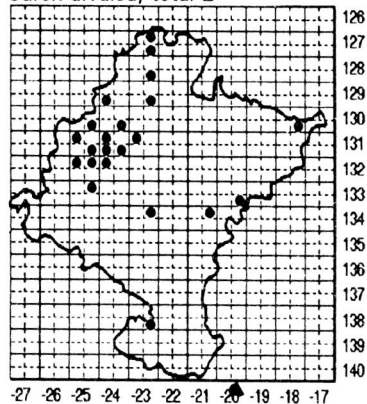
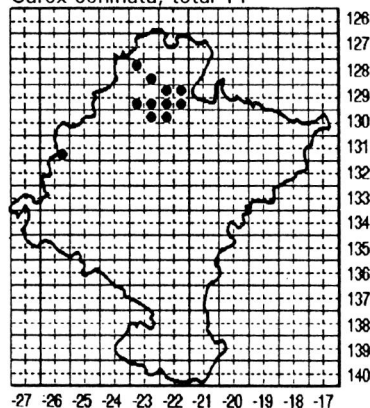
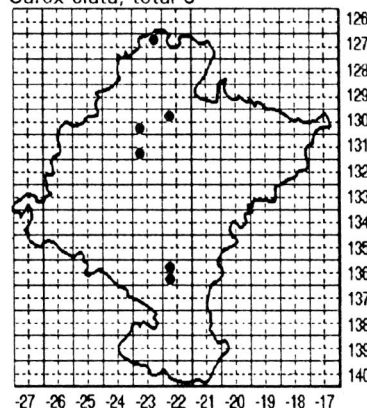
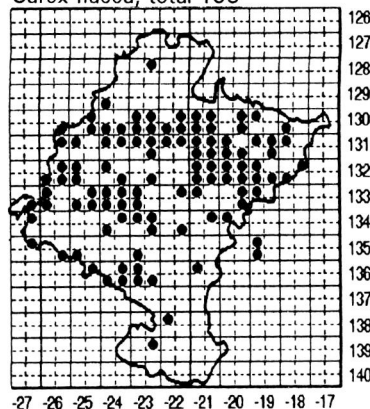
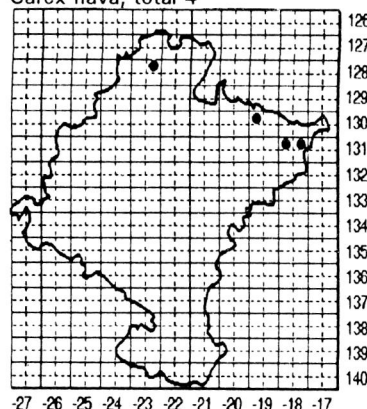


*Carduus pycnocephalus*, total 12*Carduus tenuiflorus*, total 26*Carex atrata*, total 1*Carex binervis*, total 4*Carex brevicollis*, total 9*Carex brizoides*, total 1



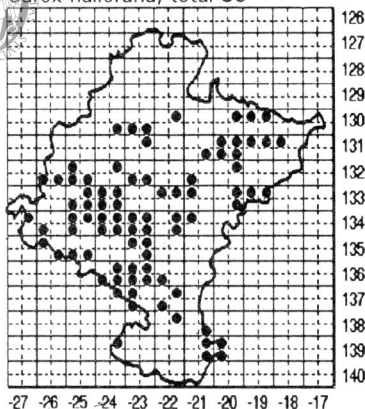
*Carex capillaris*, total 1*Carex caryophyllea*, total 17*Carex demissa*, total 2*Carex depressa*, total 2*Carex digitata*, total 2*Carex distans*, total 22



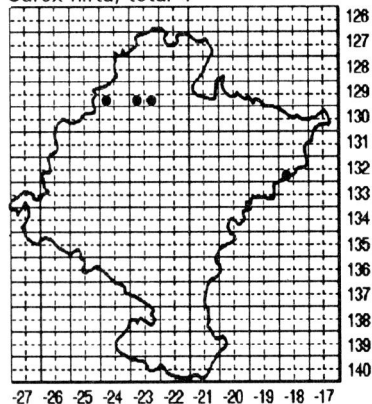
*Carex divisa*, total 42*Carex divulsa*, total 2*Carex echinata*, total 11*Carex elata*, total 6*Carex flacca*, total 105*Carex flava*, total 4



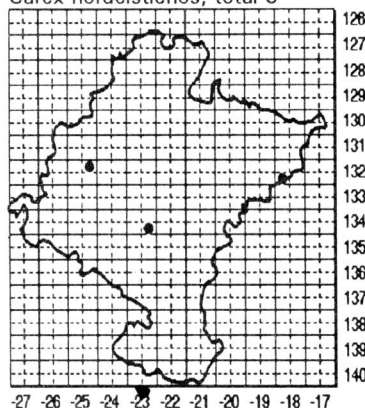
*Carex hallerana*, total 83



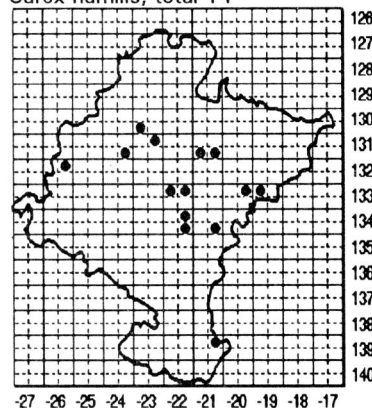
*Carex hirta*, total 4



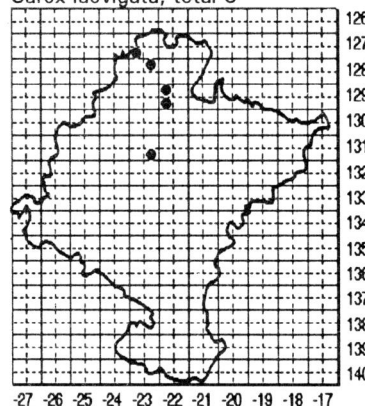
*Carex hordeistichos*, total 3



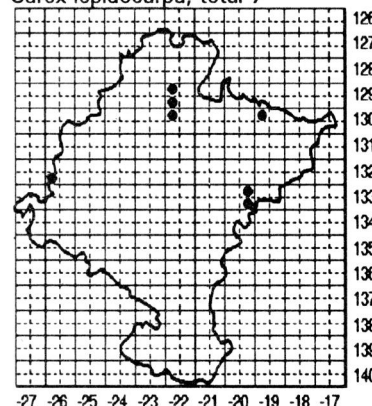
*Carex humilis*, total 14



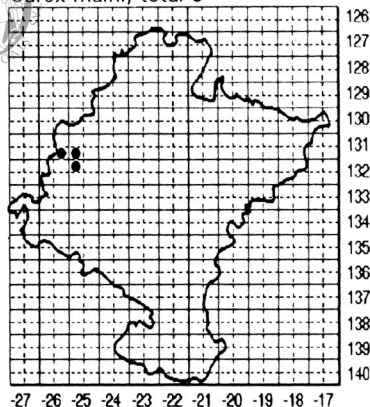
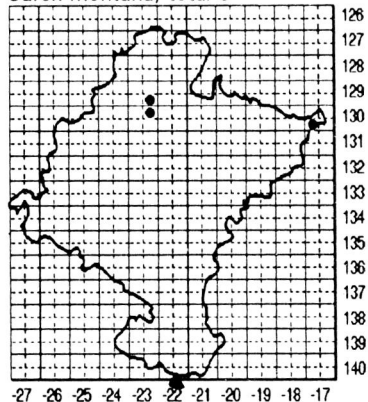
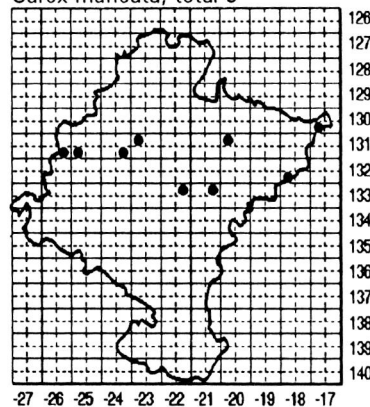
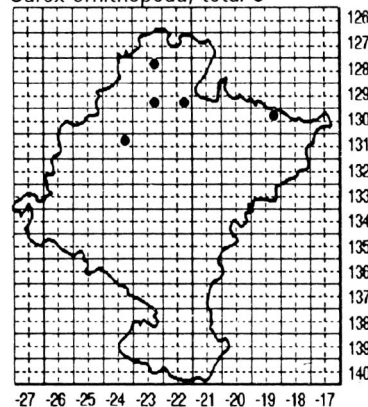
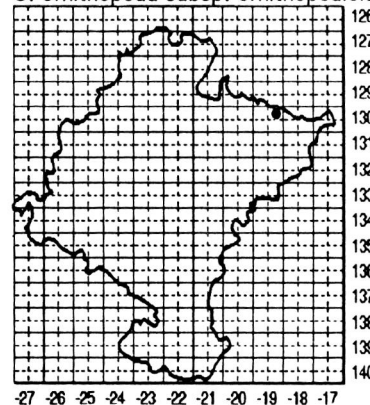
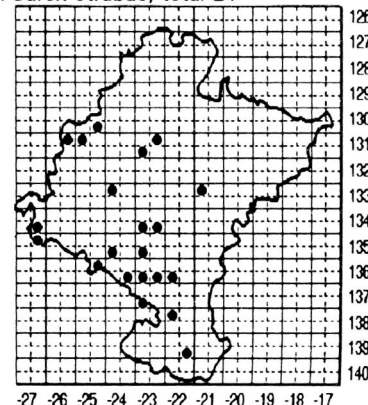
*Carex laevigata*, total 5



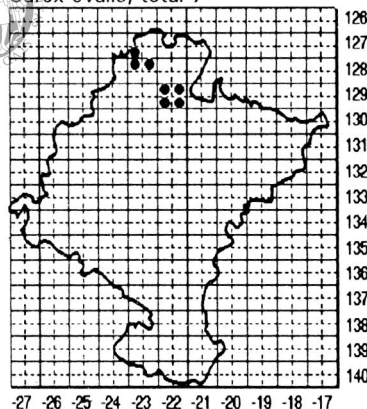
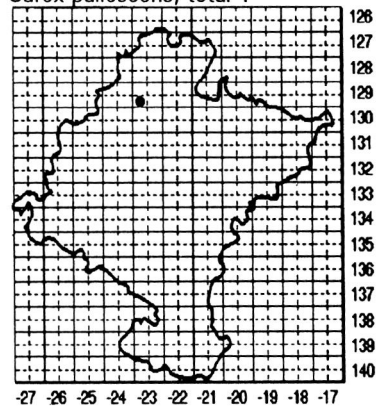
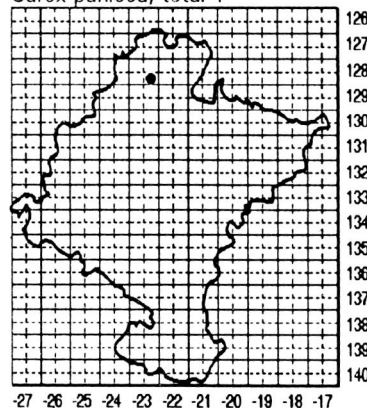
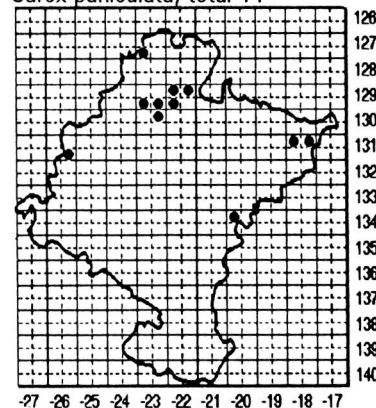
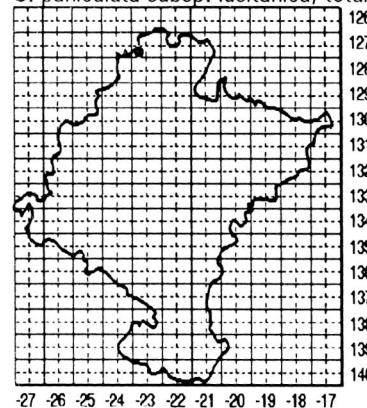
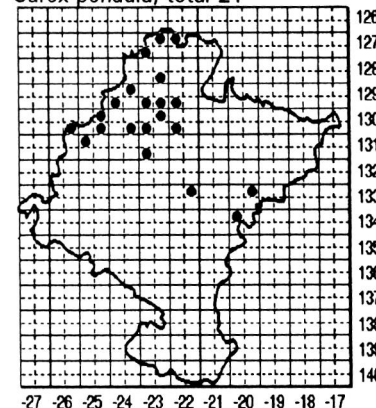
*Carex lepidocarpa*, total 7

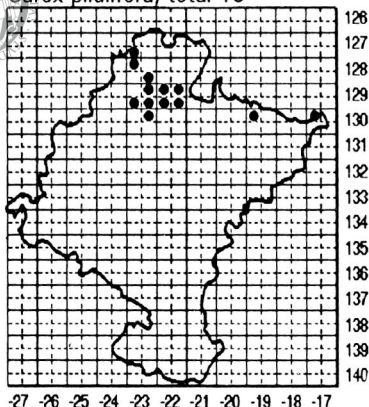
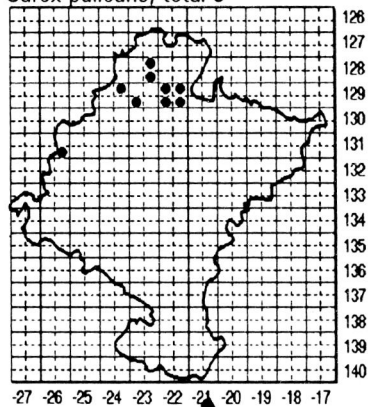
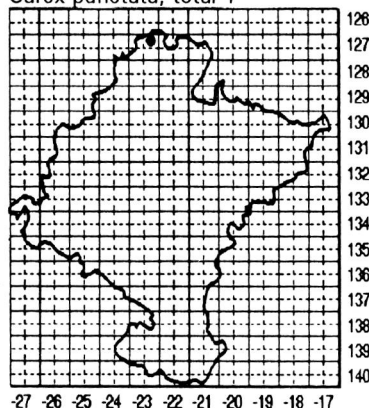
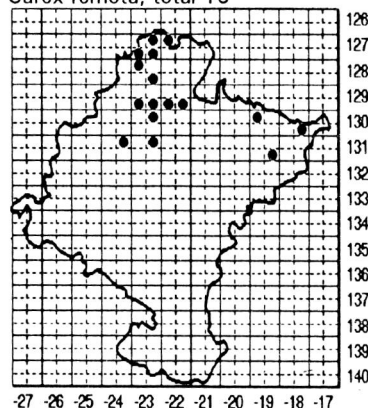
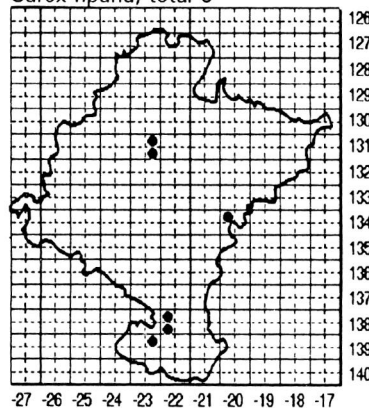
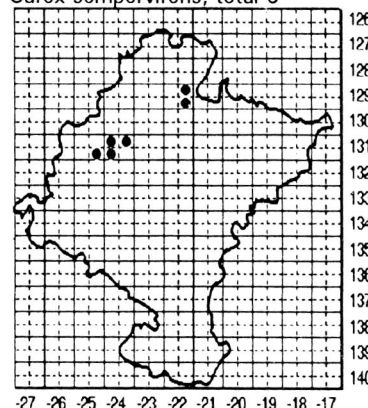




*Carex mairii*, total 3*Carex montana*, total 3*Carex muricata*, total 9*Carex ornithopoda*, total 5*C. ornithopoda* subsp. *ornithopodioides*, total 1*Carex otrubae*, total 21

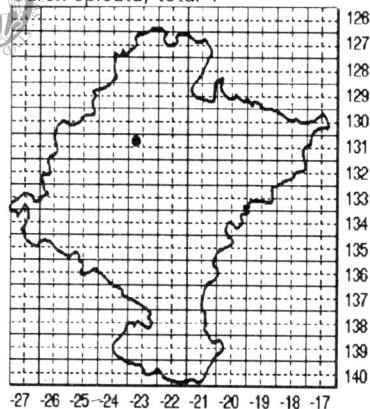


*Carex ovalis*, total 7*Carex pallescens*, total 1*Carex panicea*, total 1*Carex paniculata*, total 11*C. paniculata* subsp. *lusitanica*, total 1*Carex pendula*, total 21

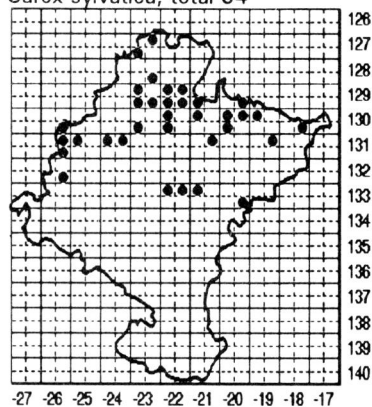
*Carex pilulifera*, total 13*Carex pulicaris*, total 9*Carex punctata*, total 1*Carex remota*, total 16*Carex riparia*, total 6*Carex sempervirens*, total 6



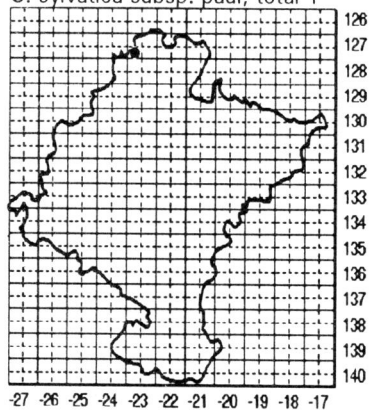
*Carex spicata*, total 1



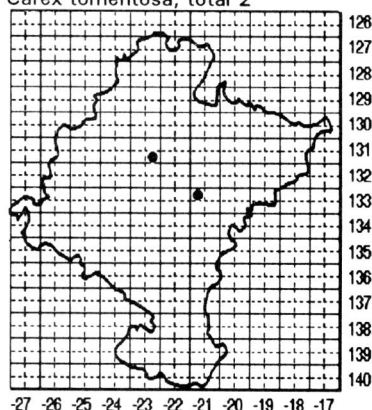
*Carex sylvatica*, total 34



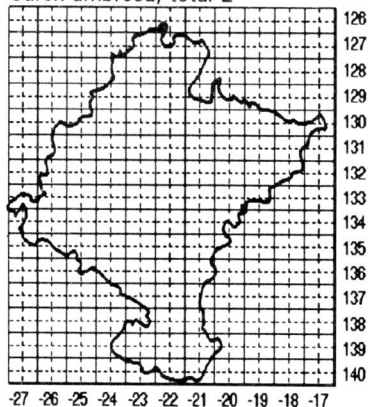
*C. sylvatica* subsp. *pau*, total 1



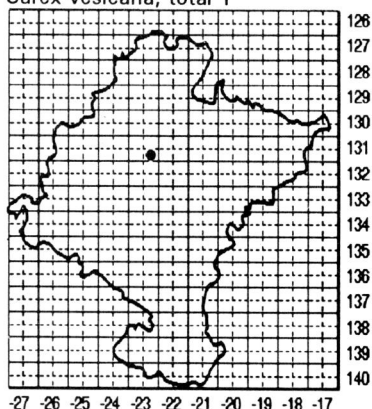
*Carex tomentosa*, total 2



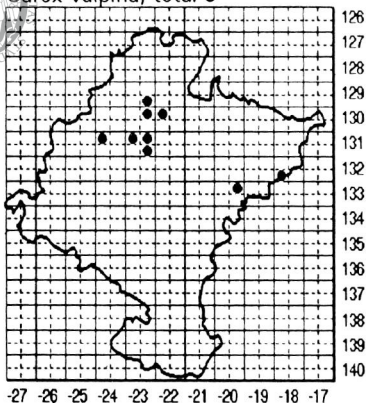
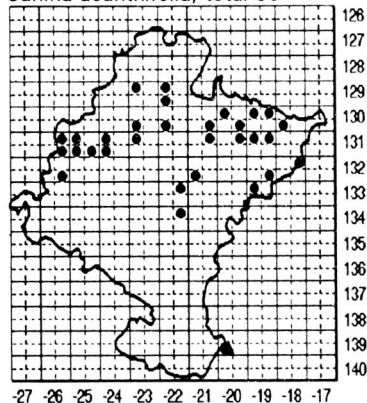
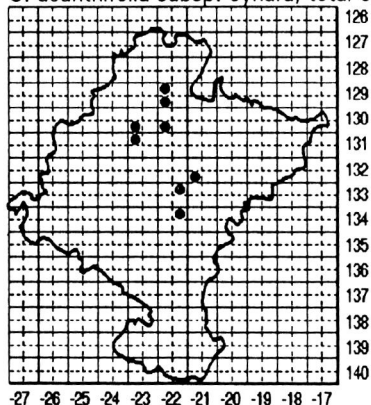
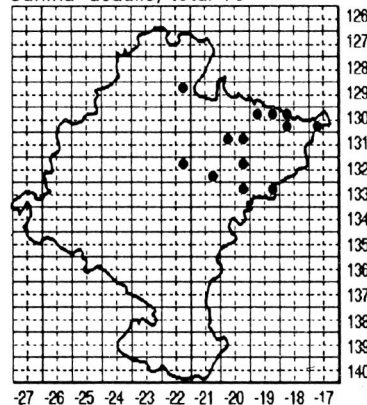
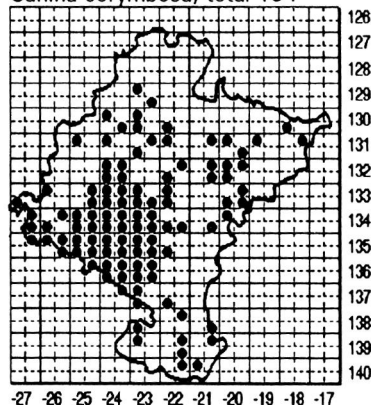
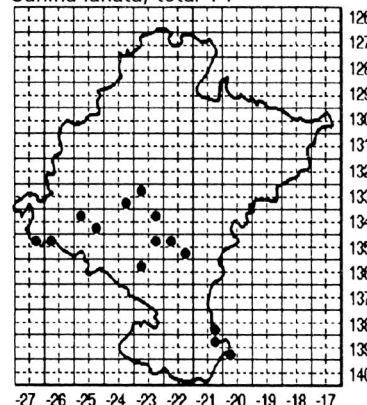
*Carex umbrosa*, total 2



*Carex vesicaria*, total 1

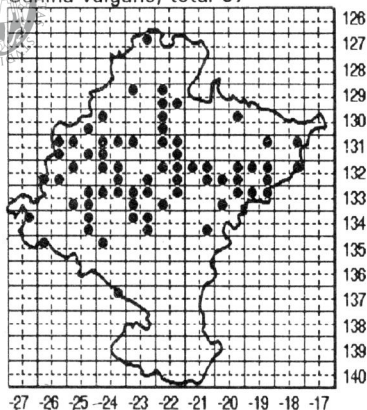




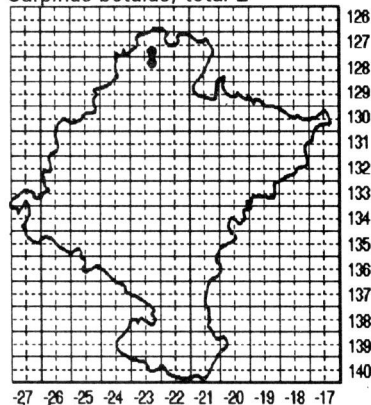
*Carex vulpina*, total 9*Carlina acanthifolia*, total 30*C. acanthifolia* subsp. *cynara*, total 8*Carlina acaulis*, total 13*Carlina corymbosa*, total 104*Carlina lanata*, total 14



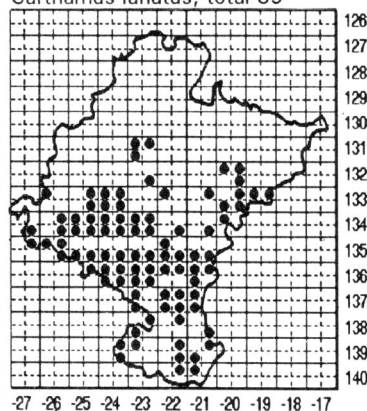
*Carlina vulgaris*, total 67



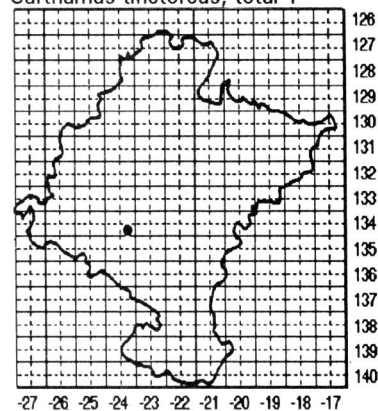
*Carpinus betulus*, total 2



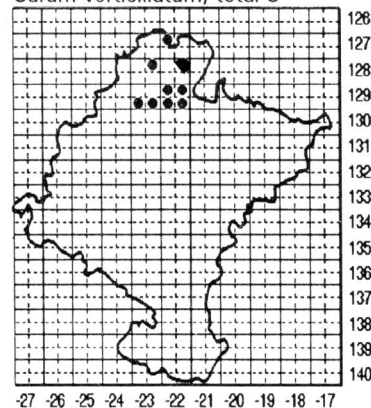
*Carthamus lanatus*, total 89



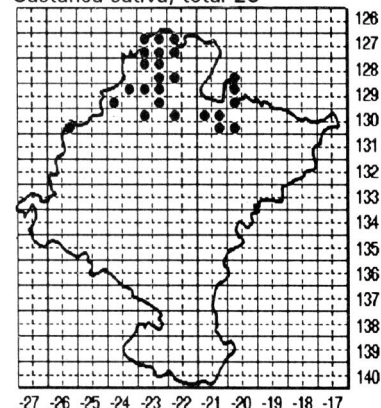
*Carthamus tinctorius*, total 1



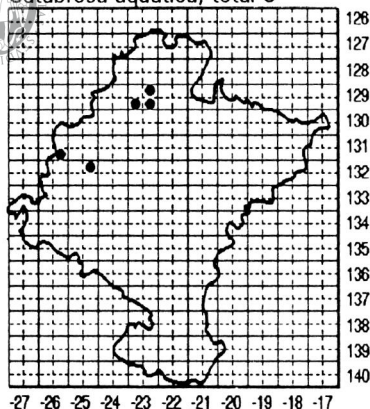
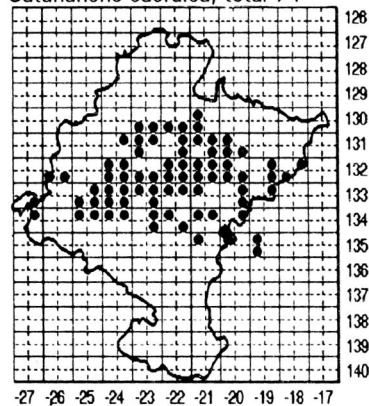
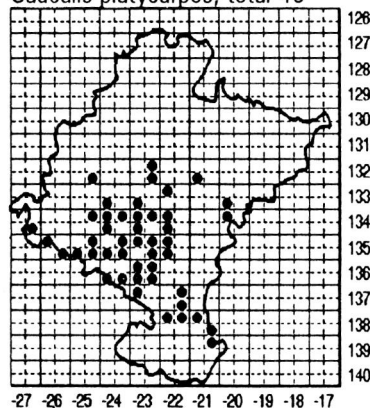
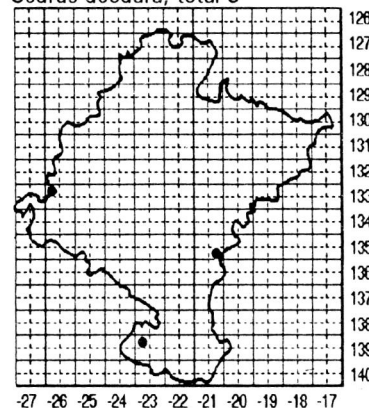
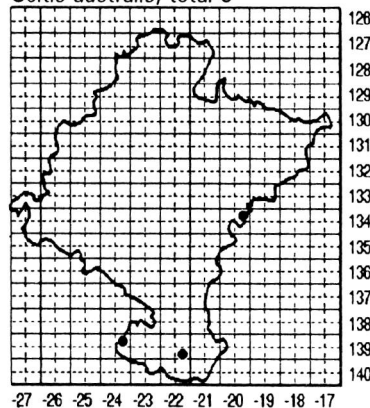
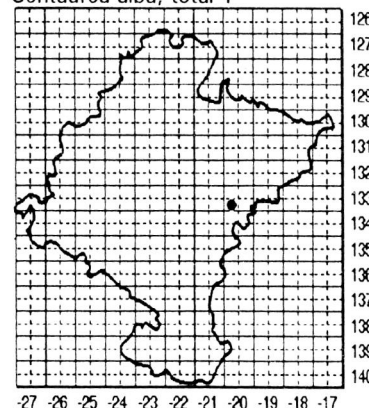
*Carum verticillatum*, total 8



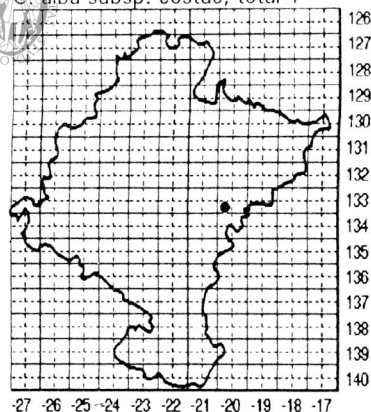
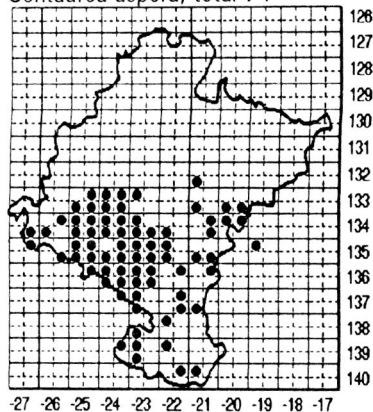
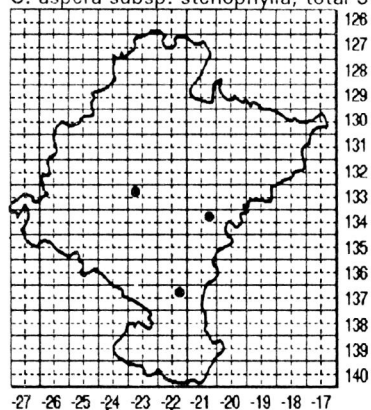
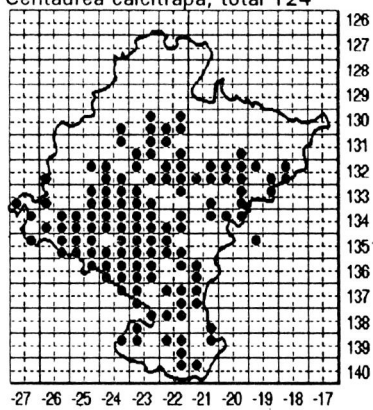
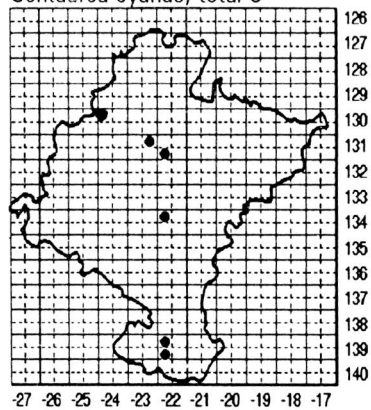
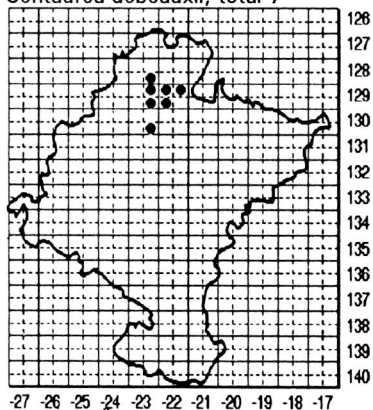
*Castanea sativa*, total 25

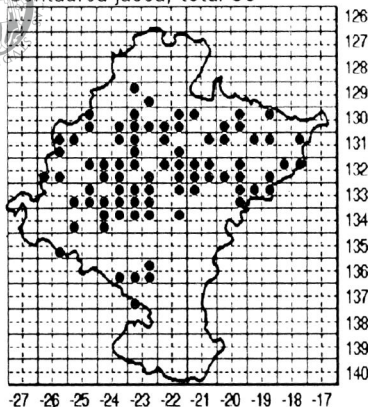
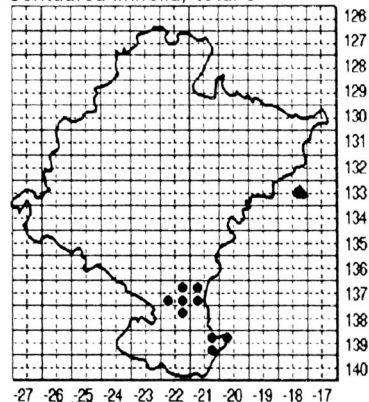
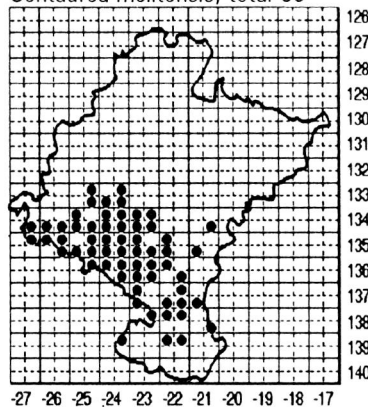
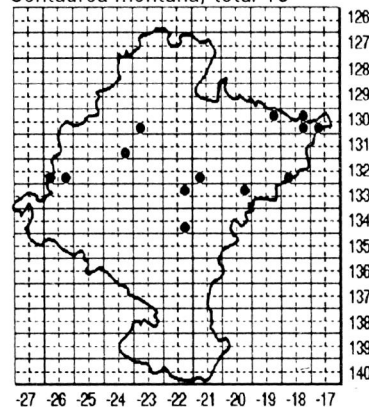
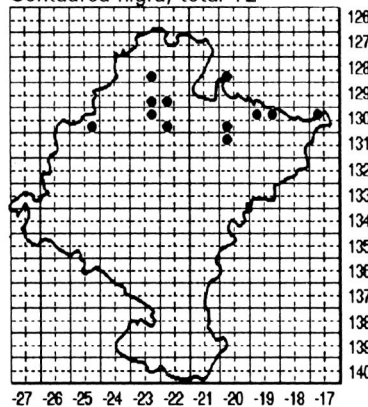
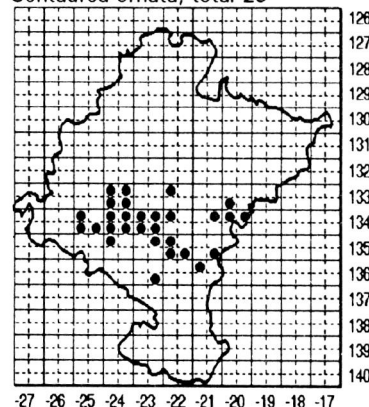




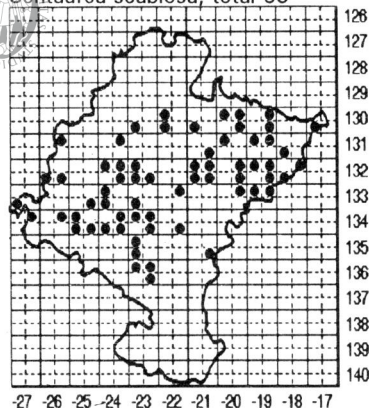
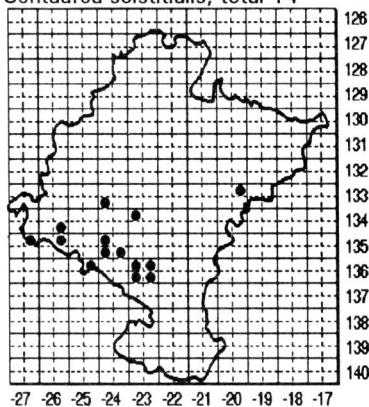
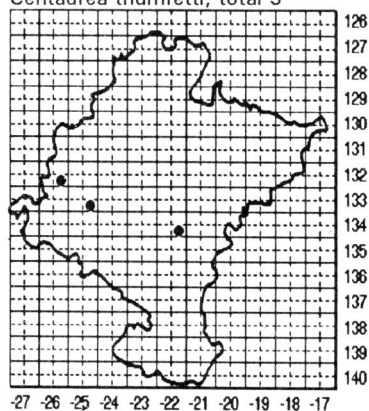
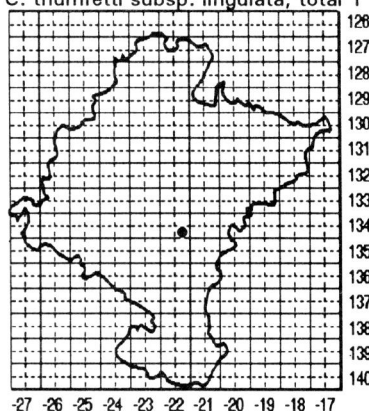
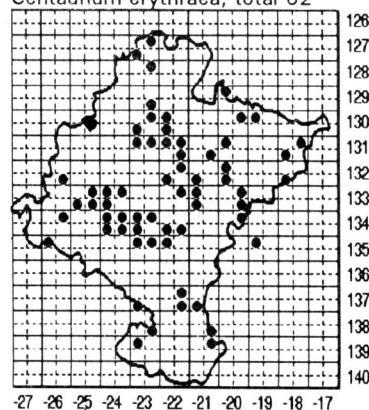
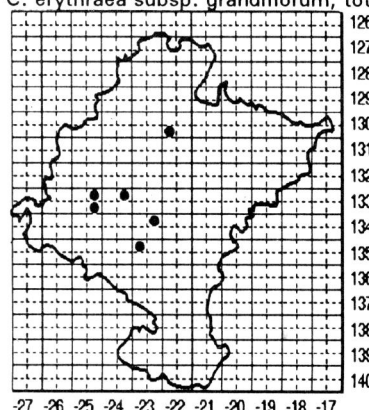
*Catabrosa aquatica*, total 5*Catananche caerulea*, total 74*Caulalis platycarpus*, total 46*Cedrus deodara*, total 3*Celtis australis*, total 3*Centaurea alba*, total 1

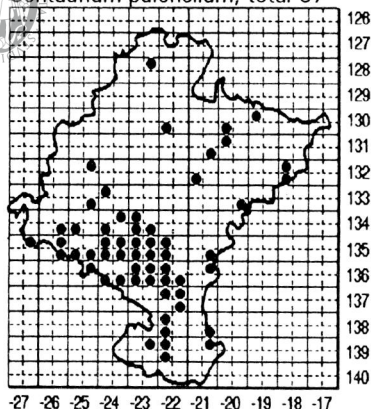
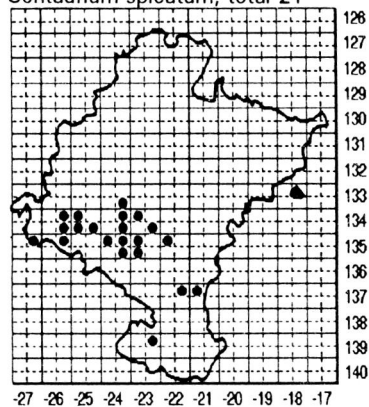
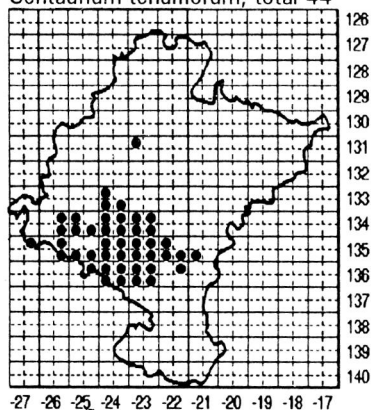
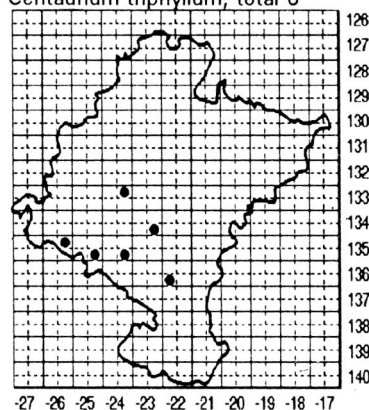
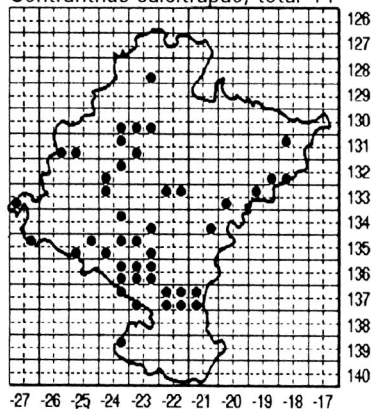
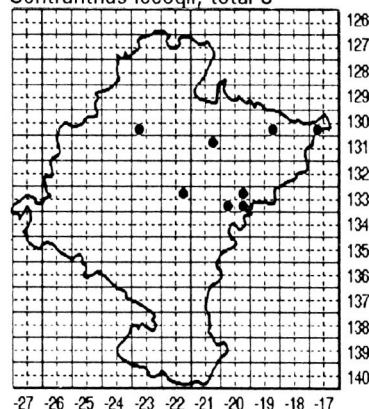


*C. alba* subsp. *costae*, total 1*Centaurea aspera*, total 74*C. aspera* subsp. *stenophylla*, total 3*Centaurea calcitrapa*, total 124*Centaurea cyanus*, total 5*Centaurea debeauxii*, total 7

*Centaurea jacea*, total 80*Centaurea linifolia*, total 9*Centaurea melitensis*, total 60*Centaurea montana*, total 13*Centaurea nigra*, total 12*Centaurea ornata*, total 29

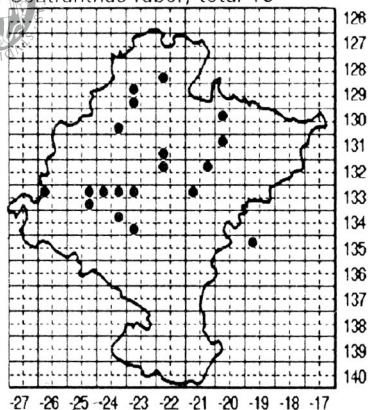


*Centaurea scabiosa*, total 63*Centaurea solstitialis*, total 14*Centaurea triumphetti*, total 3*C. triumphetti* subsp. *lingulata*, total 1*Centaureum erythraea*, total 62*C. erythraea* subsp. *grandiflorum*, total 6

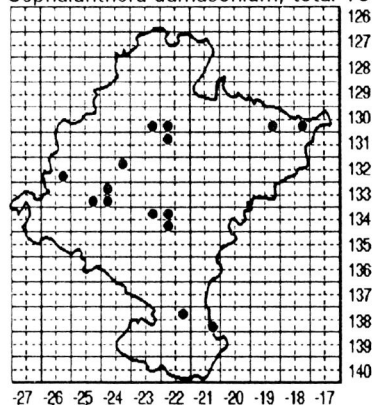
*Centaurium pulchellum*, total 57*Centaurium spicatum*, total 21*Centaurium tenuiflorum*, total 44*Centaurium triphyllum*, total 6*Centranthus calcitrapae*, total 44*Centranthus lecoqii*, total 8



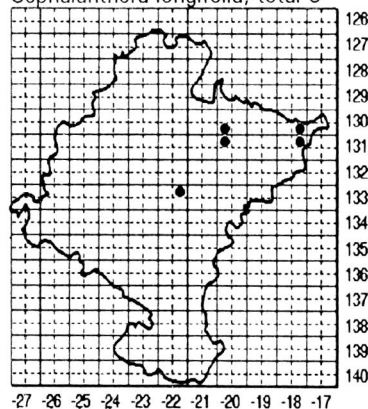
*Centranthus ruber*, total 19



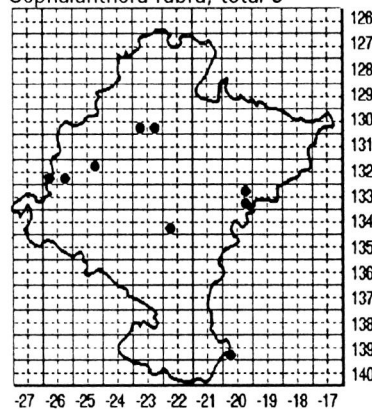
*Cephalanthera damasonium*, total 15



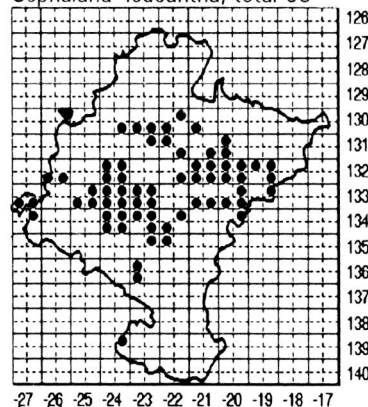
*Cephalanthera longifolia*, total 5



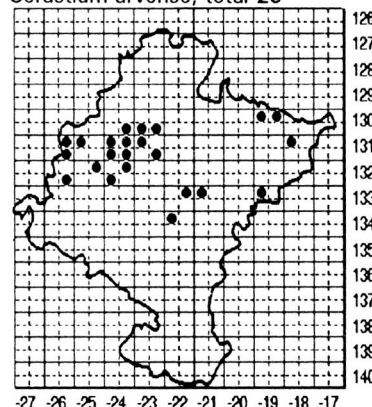
*Cephalanthera rubra*, total 9

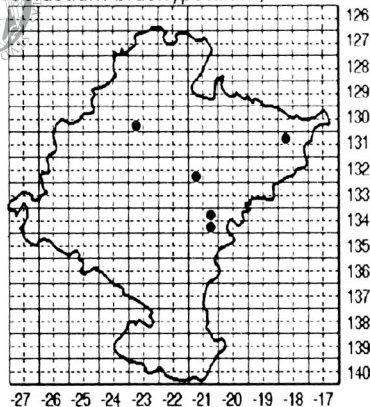
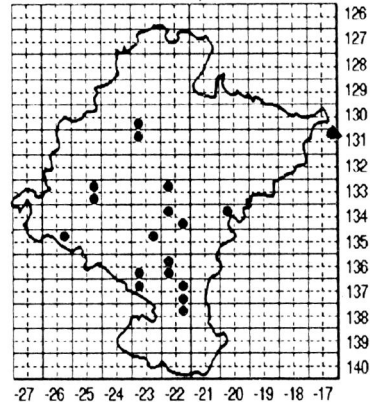
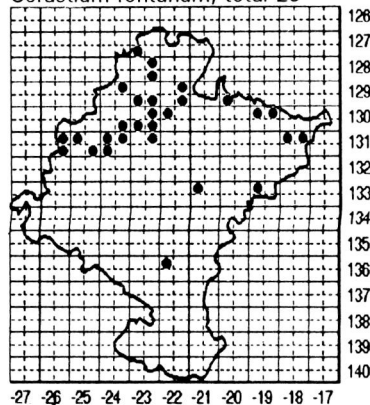
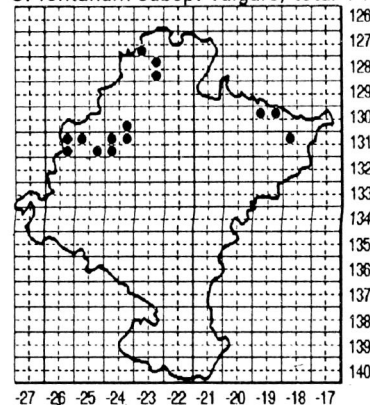
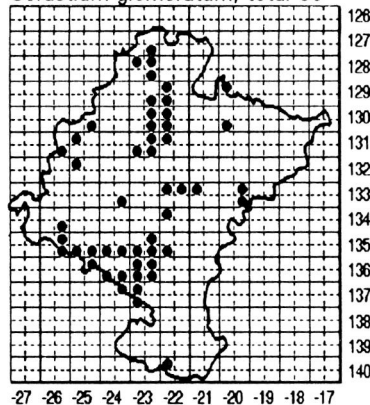
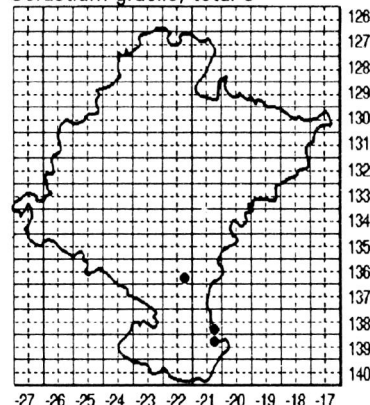


*Cephalaria leucantha*, total 65



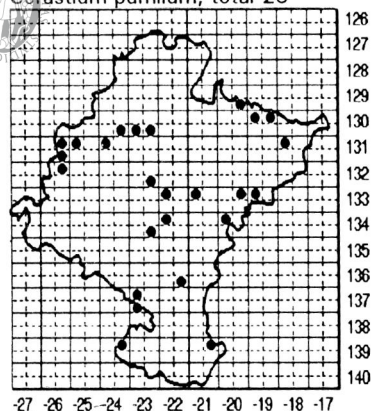
*Cerastium arvense*, total 23



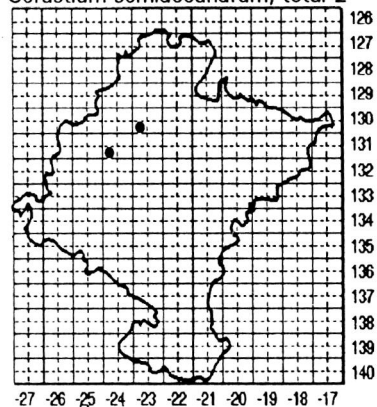
*Cerastium brachypetalum*, total 5*Cerastium diffusum*, total 17*Cerastium fontanum*, total 29*C. fontanum* subsp. *vulgare*, total 14*Cerastium glomeratum*, total 50*Cerastium gracile*, total 3



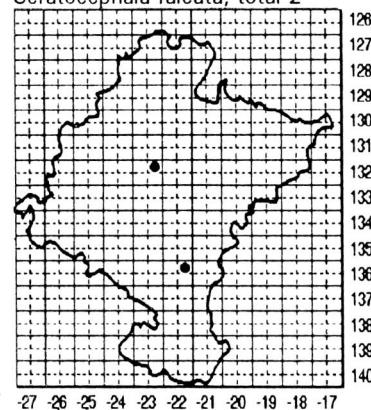
*Cerastium pumilum*, total 25



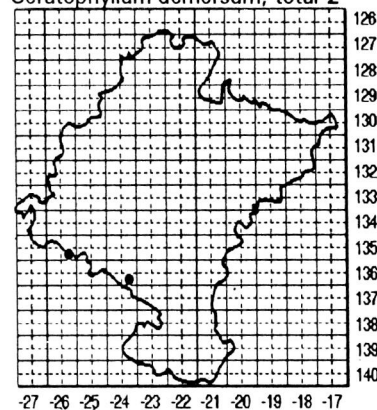
*Cerastium semidecandrum*, total 2



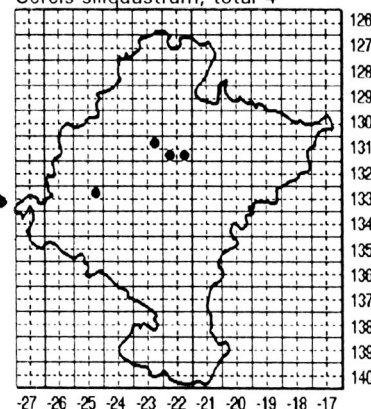
*Ceratocephala falcata*, total 2



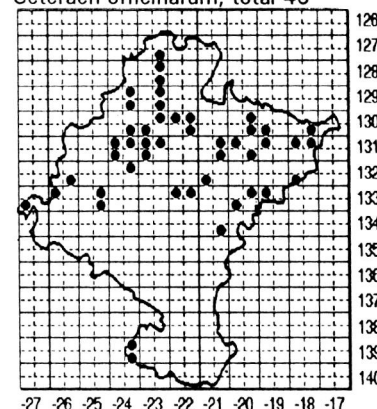
*Ceratophyllum demersum*, total 2

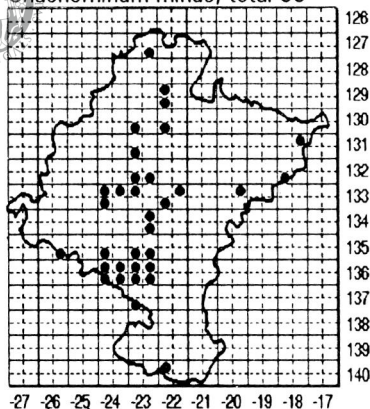
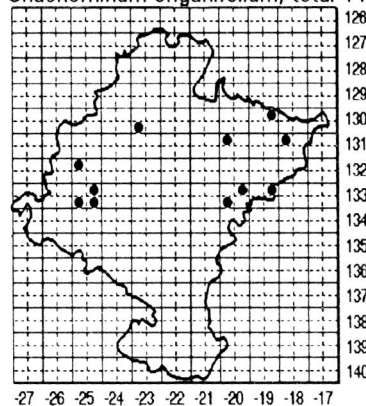
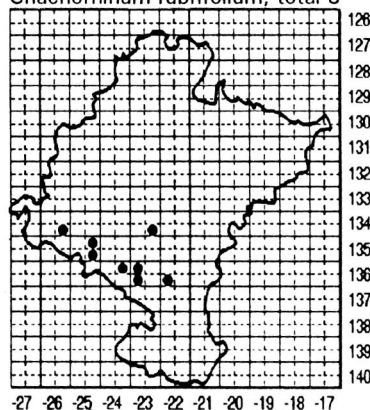
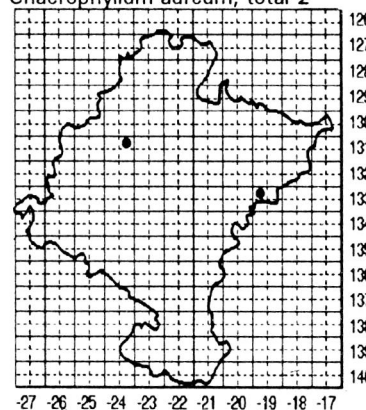
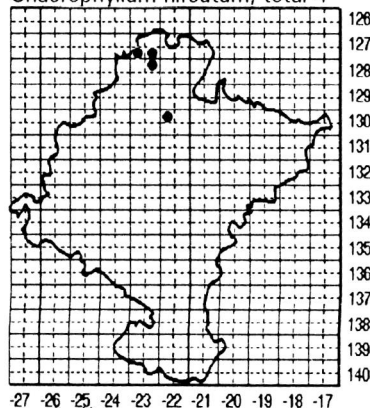
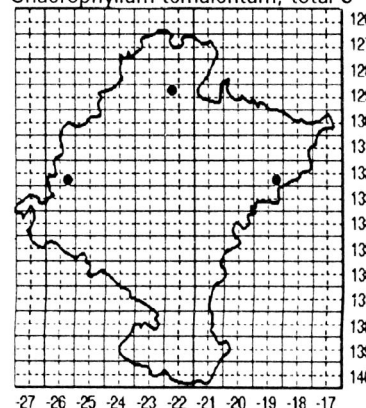


*Cercis siliquastrum*, total 4



*Ceterach officinarum*, total 46

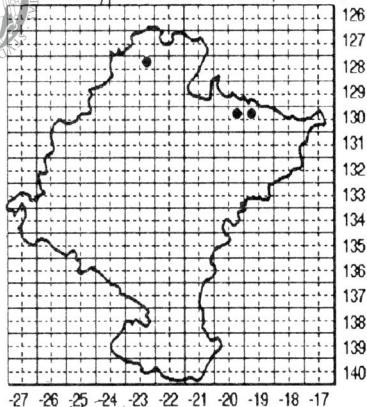


*Chaenorhinum minus*, total 33*Chaenorhinum organifolium*, total 11*Chaenorhinum rubrifolium*, total 8*Chaerophyllum aureum*, total 2*Chaerophyllum hirsutum*, total 4*Chaerophyllum temulentum*, total 3

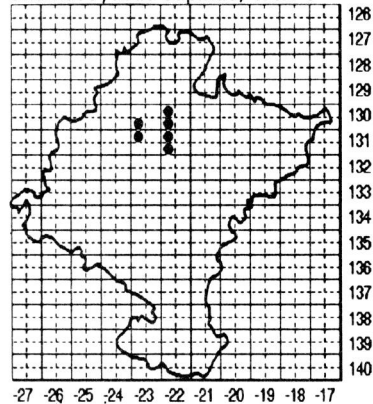




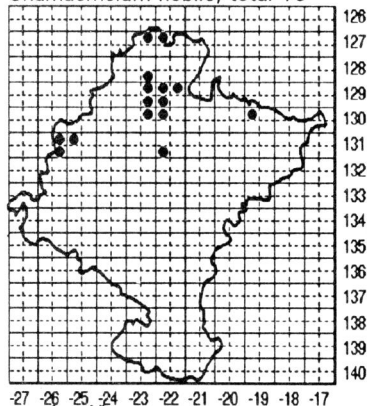
*Chamaecyparis lawsoniana*, total 3



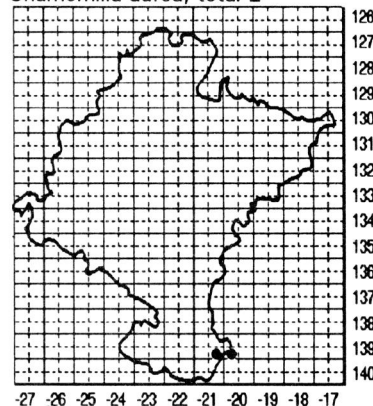
*Chamaecytisus supinus*, total 6



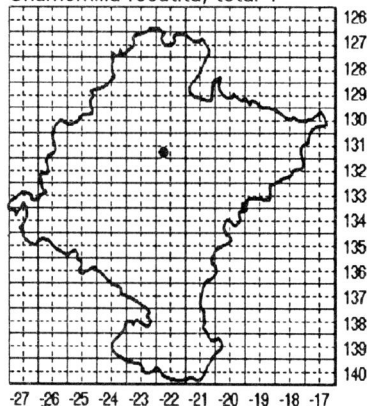
*Chamaemelum nobile*, total 15



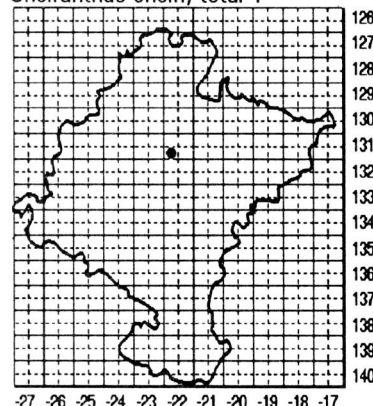
*Chamomilla aurea*, total 2

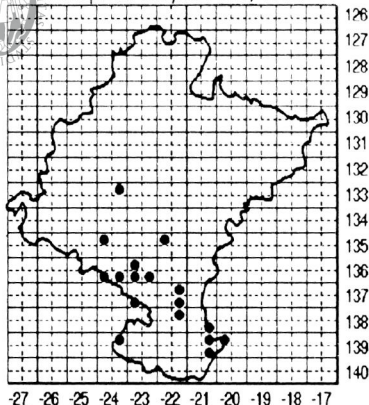
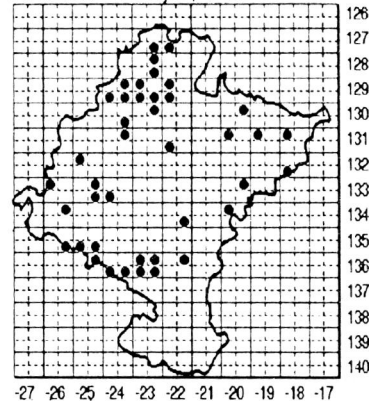
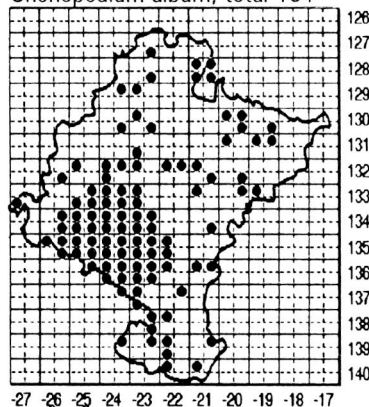
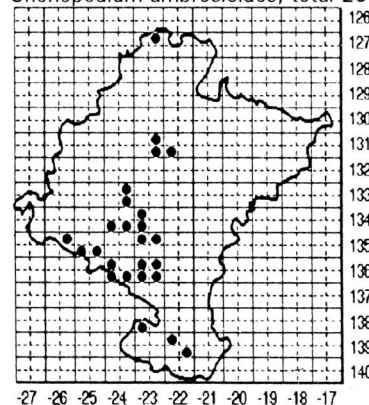
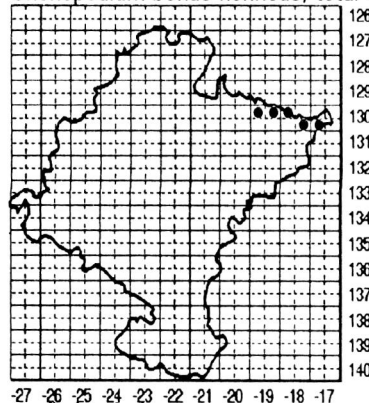


*Chamomilla recutita*, total 1



*Cheiranthus cheiri*, total 1



*Cheiranthus intybaceus*, total 17*Chelidonium majus*, total 41*Chenopodium album*, total 101*Chenopodium ambrosioides*, total 25*Chenopodium bonus-henricus*, total 5*Chenopodium botrys*, total 4